

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

162

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 7 avril 1892, à 1 heure

Par LOUIS LÉON DELARUE

Né à Étampes (Seine-et-Oise), le 7 mars 1860

Ancien interne de l'hôpital d'Alger

Commissionné à bord du *Pictavia* pour le Pèlerinage de 1891.
Médaille de bronze

LE PÈLERIN DE LA MECQUE

SON HYGIÈNE — SES MALADIES

Président : M. PROUST, professeur.

*Juges : MM. { CORNIL, professeur.
 { CHANTEMESSE, BALLET, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 7 avril 1892, à 1 heure

Par LOUIS LÉON DELARUE

Né à Étampes (Seine-et-Oise), le 7 mars 1860
Ancien interne de l'hôpital d'Alger
Commissionné à bord du *Pictavia* pour le Pèlerinage de 1891
Médaille de bronze

LE PÈLERIN DE LA MECQUE

SON HYGIÈNE — SES MALADIES



Président : M. PROUST, professeur.

*Juges : MM. } CORNIL, professeur.
 } CHANTEMESSE, BALLET, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY
	DEBOVE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	TILLAX.
Pharmacologie.	N.
Thérapeutique et matière médicale.	HAYEM.
Hygiène.	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Cliniques d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLÉY	POIRIER, chef	RICARD
BRISSAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DÉJERINE	MARIE	RETERER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MERE

A MON FRÈRE RENÉ

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST

Inspecteur général des Services Sanitaires de France

A MES MAÎTRES D'ALGER ET DE PARIS

LE PÈLERIN DE LA MECQUE

SON HYGIÈNE — SES MALADIES

PRÉAMBULE

Au moment où les membres de la Conférence sanitaire internationale de Venise allaient se séparer, M. le Dr Proust, inspecteur général des services sanitaires, représentant de la France, demanda que la question du pèlerinage de la Mecque restât à l'étude et que prochainement une nouvelle conférence se réunît à Constantinople afin de trancher les difficultés encore grandes attachées à ce sujet et d'étudier également les mesures à prendre à l'égard des provenances du greffe Persique.

Il s'agirait en particulier de prendre des mesures non plus seulement pour protéger l'Europe contre les pèlerins revenant de La Mecque, mais de protéger La Mecque même contre les importations de choléra.

Jusqu'ici en effet toutes les quarantaines et observations imposées aux pèlerins se rendant au pèlerinage n'ont pas suffi pour empêcher le germe du

choléra de s'introduire dans le Hedjaz, comme le témoignent les épidémies de 1865, 1872, 1877, 1881, 1882, 1890 et 1891.

On poserait des postes avancés aux confins de l'Arabie pour surveiller toutes les provenances suspectes pouvant arriver, soit par la mer Rouge, soit par le golfe Persique, soit aussi par les caravanes de Mésopotamie ou de Syrie, soit même par l'Yémen ou l'Hadramont. La contagion peut venir des quatre points cardinaux.

Le système de défense devra être vaste. N'est-il pas à craindre qu'il ne s'y produise souvent quelque brèche par où l'ennemi entrera ?

Cette dernière crainte est bien fondée, je crois.

Mais l'étude du pèlerinage ne comporterait pas seulement la création de ces postes avancés. Il faudrait songer surtout à l'assainissement du milieu, c'est-à-dire des villes de La Mecque et de Djeddah. Cet assainissement des villes a une importance capitale reconnue aujourd'hui par tous les hygiénistes.

C'est ainsi que M. Proust, au congrès d'hygiène de Paris, en août 1889, demandait l'assainissement des ports exposés à la contagion par l'arrivage des navires infectés.

C'est ainsi que M. Brouardel, au congrès d'hygiène de Londres en août 1891, démontrait que la grande préoccupation devait être d'empêcher, s'il est possible, le choléra à ses foyers d'origine aux Indes et à La Mecque.

« Quand l'assainissement sera parfait, ajoutait-il, toute quarantaine deviendra inutile. »

C'est là, de nos jours, la grande tendance de l'hygiène.

La grande cause des épidémies est en effet moins l'importation des germes infectieux que la présence du milieu favorable au développement et à la multiplication de ces germes. L'Europe assainie aujourd'hui n'a plus ces terribles épidémies de peste qui la désolaient au moyen-âge.

Les difficultés d'assainissement du Hedjaz, de La Mecque en particulier, sont déjà bien moindres que l'établissement de postes avancés aux frontières de l'Arabie, postes qui seraient souvent débordés par les pèlerins.

Ces difficultés sont cependant bien grandes encore. Actuellement, en effet, on fait bien peu pour l'assainissement local, et dans les conditions actuelles il est bien difficile de faire plus.

Mais l'hygiène ne se tient pas pour battue : elle se trouve presque désarmée aux confins de l'Arabie, elle est encore bien impotente dans les villes saintes, mais il lui reste un dernier retranchement où elle peut redevenir puissante : c'est dans l'hygiène individuelle.

On empêchera difficilement à un moment donné l'importation à La Mecque des germes cholériques.

Les autorités locales n'y feront jamais grand'chose pour l'assainissement des villes.

Il reste à fortifier le pèlerin lui-même, à le mettre à même de lutter contre la maladie.

Le mauvais état des pèlerins est une des causes principales des épidémies et de la pullulation des germes.

En effet, on l'a remarqué il y a longtemps : les épidémies en Arabie ne frappent presque exclusivement que les pèlerins ; elles laissent indemnes le plus souvent les indigènes et elles disparaissent vite du pays une fois le pèlerinage terminé.

Cette immunité relative des populations du Hedjaz, alors qu'une très grande mortalité régnait sur les pèlerins, a été signalée par M. Fauvel. Le même fait s'observe quand les pèlerins persans vont en pèlerinage à Kerbelah et à Nedjeff.

Au dernier congrès de Londres (août 1891) Simpson ne disait-il pas que la transmission du choléra se réduit surtout à une affaire de propreté individuelle ? Et il citait ce qui se passe aux Indes : dans ce pays les Hindous malpropres, habitants des quartiers très insalubres appelés *tanks*, sont les plus atteints ; les mahométans plus propres y sont atteints quatre fois moins, et les Européens beaucoup moins encore.

M. le Dr A. J. Martin le disait aussi, dans sa communication à l'Académie sur la *politique sanitaire*, en décembre 1891 : « L'histoire de toutes les épidémies montre qu'elles naissent et se propagent surtout dans les milieux dits insalubres ; c'est là qu'elles exercent leurs plus grands ravages, qu'elles ont la

plus grande durée et qu'elles font le plus de victimes... Et plus loin : « Quelles que soient d'ailleurs les réformes dans l'hygiène publique, on n'en peut attendre un effet utile et durable qu'autant qu'elles s'appuient sur les progrès de l'hygiène privée... »

En effet, les quarantaines et les désinfections après contamination, indispensables dans certains cas, ne sont pas toujours suffisantes ; « les mesures d'hygiène au contraire, quelle qu'en soit la nature, ont en outre l'avantage de produire des résultats efficaces et permanents, ce qu'on ne peut pas dire toujours des moyens quaranténaires : l'hygiène ne perd jamais aucune de ses conquêtes. »

Les pèlerins arrivent le plus souvent à La Mecque dans des conditions déplorables, après un voyage fatigant, le pèlerinage lui-même n'est qu'un long surmenage et le retour est lamentable. La mortalité est toujours très élevée, même quand il n'y a pas d'épidémie (20 pour 100) ; le choléra l'élève jusqu'à 34 et 36 pour 100.

Il est regrettable qu'un conseil sanitaire international ne puisse siéger à La Mecque même. Ce serait là en effet le vrai point à occuper. Peut être cela se fera-t-il un jour.

Que du moins pendant les voyages de l'aller et ceux du retour, les pays civilisés tiennent à ce que les pèlerins soient placés dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

La France a déjà compris l'importance de ce point de vue et elle a déjà réglementé ces voyages.

Dans cette courte étude, je voudrais faire entrevoir la manière dont se fait le pèlerinage, pour nos Algériens du moins.

En voyant dans quelles conditions hygiéniques ceux-ci se trouvent placés, les maladies auxquelles ils sont exposés, on se rendra plus facilement compte, je pense, de ce qu'il convient de faire pour améliorer leur sort.

Ce travail comprendra deux parties :

PREMIÈRE PARTIE : *Des conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les pèlerins.*

- 1° Des conditions requises pour le départ;
- 2° De la vie du pèlerin à bord;
- 3° De sa vie à terre;
- 4° De sa vie en caravane;
- 5° De sa nourriture;
- 6° De l'eau qu'il boit;
- 7° Du climat;
- 8° Des influences pathologiques.

SECONDE PARTIE : *Des maladies des pèlerins.*

- 1° Des maladies et des malades;
- 2° Du choléra de 1891;
- 3° De la mortalité;
- 4° Du service médical et des remèdes;
- 5° Prophylaxie, désinfection locale;
- 6° Des quarantaines (1).

1. L'exposé qui va suivre s'inspire de mes constatations et impressions personnelles, comme médecin commissionné à bord du *Pictavia*, chargé en 1891 du transport de pèlerins algériens et tunisiens à La Mecque, aller et retour.

PREMIÈRE PARTIE

DES CONDITIONS HYGIÉNIQUES DANS LESQUELLES SE TROUVENT LES PÈLERINS

I

DES CONDITIONS IMPOSÉES AUX PÈLERINS ALGÉRIENS POUR PARTIR

Tout pèlerin algérien voulant partir pour La Mecque devait l'année dernière :

Prendre un billet d'aller et retour payé au départ.

Prendre un passeport.

Prouver qu'il était possesseur d'au moins mille francs.

Le billet d'aller et retour payé d'avance est une excellente chose, la plupart des pèlerins n'ayant presque plus d'argent au retour, témoin ce qui se passait les autres années : beaucoup n'ayant plus de quoi se rembarquer, restaient et mouraient dans le pays. En 1890, un certain nombre de ces malheureux (Tunisiens, Algériens, Marocains) errèrent ainsi après

le pèlerinage, arrivèrent à Jaffa et enfin à Beïrouth; on dut en rapatrier plus de 1200.

Mais si le billet d'aller et retour est bon en principe, il est encore défectueux en pratique. Aucune difficulté à l'aller, mais au retour! Il faut avoir vu les pèlerins dans les bureaux des diverses compagnies de bateaux à Djeddah et à Yembo pour s'en faire une idée. Beaucoup ont perdu leur billet, soit qu'ils l'aient effectivement égaré, soit qu'on le leur ait volé.

D'autres ont bien un billet, mais ce billet ne porte pas leur nom. Cela arrive souvent et voici pourquoi: les pèlerins voyagent en général en groupes, soit de la même famille, soit d'amis. Tous ceux d'un même groupe réunissent ordinairement tous leurs papiers dans un même étui de fer blanc, passeports et billets de retour. Le moment est-il venu pour eux de montrer leurs billets? Ils les tireront tous du tube en fer blanc, mais ne pouvant pas lire les noms qui y sont inscrits seulement en français, ils prennent n'importe lequel, le nom de leur billet ne correspondant pas généralement avec celui du passeport qui leur est échu à cette distribution.

De là grosse difficulté pour les bateaux à vapeur français et pour les pèlerins.

Pour les bateaux... le gouvernement en effet prescrit de ne pas embarquer ni ramener en Algérie ou Tunisie des pèlerins n'ayant pas leur passeport.

Les capitaines les demandent donc avec les billets de retour. J'ai vu ces difficultés de mes yeux. Dans

une salle d'une maison de Yembo se pressaient les uns après les autres, des centaines, des milliers d'Arabes, fatigués de leur pèlerinage, quelques-uns malades. Ils passaient successivement devant la table. Quelques-uns n'avaient pas de passeport, on le leur avait volé ; ou bien un vieillard de soixante ans présentait celui d'un jeune homme de dix-huit ; un autre barbon depuis longtemps d'après son passeport, avait une face glabre de dix-sept ans, et ainsi de suite. Le capitaine refusait d'embarquer le pèlerin. Celui-ci exténué, quelquefois malade, s'en allait, sans comprendre pourquoi on lui refusait le passage. Et quelques minutes après, souvent on trouvait le passeport du pèlerin renvoyé entre les mains d'un autre ; mais le premier était déjà parti, mêlé à la foule. Où le retrouver ?

Il revenait de lui-même plusieurs heures après, pensant que le capitaine ne le refuserait pas toujours. En effet, à la fin, de guerre lasse, celui-ci visait le billet et permettait l'embarquement.

Et de fait, il n'avait pas le droit de le refuser. La compagnie délivre un billet d'aller et retour ; elle s'est donc engagée à ramener celui qui lui présente son billet de retour.

Le gouvernement veut que les pèlerins aient des passeports, c'est affaire entre eux et lui ; mais qu'on ne fasse pas intervenir la question de retour dans cette question de police. Le gouvernement lui-même a exigé le billet d'aller et retour : il ne faut pas que le passeport entrave le retour.

Or, les passeports dans leur forme actuelle sont une grosse cause de fatigue pour les pèlerins.

Outre les méprises et les confusions dont je parlais plus haut, il faut encore signaler une autre difficulté. Voici en effet ce qui s'est passé cette année :

Les pèlerins ont pris leurs passeports en Algérie ou en Tunisie. Arrivés à Djeddah, ils ont dû aller y faire apposer le visa du consul. Or les deux bateaux (*Gallia* et *Pictavia*) étant arrivés presque en même temps, le consul en avait environ 2,400 à viser, ce qui ne peut se faire en un jour.

Mais comme les pèlerins, à peine à Djeddah, n'ont rien de plus pressé que de se rendre à La Mecque, comme ils savent que dans le Hedjaz, ils n'auront pas besoin de leurs passeports, un certain nombre ont laissé le leur chez le consul, et ne sont pas revenus le chercher. Il en est resté chez ce dernier plusieurs centaines.

M. le consul de Djeddah, présent à Yembo au moment des embarquements, a tâché de parer un peu la difficulté en faisant témoigner des amis et des camarades sur l'identité de ceux qui n'avaient pas de passeports. Mais il n'a pu le faire pour tous, et de plus, ces témoignages n'étaient peut-être pas toujours bien dignes de foi.

Donc la perte des passeports est inévitable.

En fait cette année, quelques-uns n'en avaient plus au retour ; pour la plupart de ceux qui en avaient il a été une cause d'ennuis, d'embarras et pour les malades une cause de fatigues et même de souffrances.

A Tunis, M. le Directeur de la Santé nous refusa d'abord le débarquement de tous ceux qui n'avaient pas de passeport. Heureusement le conseil sanitaire réuni d'urgence revint sur cette décision et permit de débarquer tous les Tunisiens. Toutefois ceux qui n'avaient pas de passeport devaient aller en prison au sortir de la quarantaine.

A Alger, même difficulté. Cependant M. le Directeur de la Santé fit moins d'objections et comprit de suite la situation.

A propos donc des passeports et des billets de retour, il faut désirer que les ennuis qu'ils occasionnent aux pèlerins soient diminués le plus possible.

Je proposerai pour ma part :

D'abord que le nom du propriétaire y soit écrit en arabe afin que celui-ci pût le reconnaître ; qu'ensuite on supprimât le papier qui se perd trop facilement.

Qu'on le remplaçât par une sorte de plaque d'identité, comme en portent tous nos soldats en campagne, plaque qu'on ferait suspendre au cou, ou mieux à une pièce importante du vêtement.

N. B. — Il y aurait difficulté à la mettre au cou, parce que pendant le pèlerinage les pèlerins ont le torse nu, du moins pendant les fêtes.

Avant de partir, les pèlerins doivent prouver qu'ils sont possesseurs d'une somme d'au moins mille francs. Cette précaution est on ne peut plus juste. Malheureusement, même en supposant que tous aient

effectivement cette somme pour subvenir aux frais du pèlerinage, ce qui n'est pas, beaucoup, au retour du moins, sont dans la plus complète misère.

En tout cas cette mesure est excellente. Il ne faut laisser partir que les pèlerins ayant des ressources suffisantes. C'est ce que fait aussi la Hollande dans ses possessions d'Asie ; c'est ce qu'impose également le *Native Passenger Act* en vigueur aux Indes.

Telles sont les conditions imposées directement aux pèlerins avant leur départ.

Il en est une autre : ils ne peuvent s'embarquer que sur des bateaux français et réunissant diverses conditions, c'est-à-dire possédant une étuve à désinfection (modèle Genest et Herscher), ayant à bord un médecin commissionné, et n'ayant dans ses cales ni charbon, ni peaux, ni laines.

Toutes ces mesures ne peuvent qu'être approuvées au point de vue médical. Tout le monde connaît ce qui s'est passé quelquefois à bord des bateaux anglais où les pèlerins sont entassés eux et leurs bagages partout où on trouve de la place.

Voici comment le *Pictavia* satisfaisait aux conditions requises pour le pèlerinage.

Il n'avait aucune marchandise à bord, ni charbon, ni peaux, ni laines, par conséquent ;

L'étuve Genest et Herscher était le modèle n° 2, c'est-à-dire la seconde grandeur. Elle était située sur le château au milieu du navire.

Le médecin était commissionné par le gouvernement en vertu d'une lettre de service qui lui avait

été donnée le 13 juin, veille du départ du bateau.

Il avait entre les mains les règlements à lui délivrés par le Directeur de la Santé d'Alger. Je crois pouvoir assurer qu'il s'est toujours employé à faire exécuter ces règlements le mieux possible.

Telles sont les conditions imposées par la France aux bateaux français porteurs de pèlerins.

La Turquie, ou plutôt le conseil sanitaire international de Constantinople, a aussi codifié des conditions pour les bateaux repartant de Djeddah.

Voici ces conditions :

1° Les bateaux à vapeur ou mixtes sont seuls autorisés à transporter des pèlerins au delà du détroit de Bab-el-Mandeb ou du canal de Suez.

2° L'espace pour chaque pèlerin (quel que soit l'âge et le sexe) sera au moins de neuf pieds carrés de surface ou de 54 pieds cubes dans les entreponts.

Aucun passager ne pourra être installé dans la cale, et le pont, libre de toute marchandise, sera exclusivement affecté à l'usage de l'équipage et des passagers d'entrepont.

3° Si le bateau possède un certificat officiel d'une année précédente, il n'a pas besoin d'un second mesurage.

4° Les bateaux turcs sont mesurés par un officier de marine turc et le médecin sanitaire, l'office du médecin sanitaire est gratuit. Les bateaux étrangers pour être mesurés devront avoir fait une demande par l'intermédiaire de leur consul.

5° L'autorité sanitaire refusera la patente de santé aux bateaux n'ayant pas de certificat et ayant embarqué des pèlerins.

J'ai cité ces cinq articles à titre de renseignement, je ne veux parler que du second.

Le *Pictavia* fut mesuré à Djeddah, le 8 juillet 1891 par le Directeur de la Santé (Dr Vaume) et un officier de marine turc. On lui trouva place pour 1376 pèlerins.

Encore on ne tint compte que de la surface des entreponts. En prenant leur cubage, on eût trouvé davantage, car les entreponts ont partout plus de six pieds de hauteur, parfois même ils en ont sept et, à l'avant, ils atteignent sept et demi.

Cette mesure qui interdit le pont n'a donc, au point de vue sanitaire, qu'un but, celui d'empêcher l'encombrement à bord, et de pouvoir, en cas de fort mauvais temps, mettre tous les passagers dans les entreponts. A ce point de vue, il faut s'en féliciter. Pour nous, cette année, le pèlerinage tombant en été nous n'avions guère de mauvais temps à craindre. On eût pu aussi, ce me semble, — je ne parle que pour le *Pictavia*, — accorder encore la moitié du pont pour y placer les pèlerins sans qu'il y eût eu entassement.

II

LA VIE DU PÈLERIN A BORD.

Cette année, 1891, les pèlerins algériens ou tunisiens, satisfaisant aux conditions de départ, n'ont trouvé pour partir que deux bateaux, le *Gallia* et le *Pictavia* qui, seuls, remplissaient les conditions imposées par le gouvernement.

Je parlerai seulement du *Pictavia*.

Ce bateau construit en 1883, jauge 1453 tonneaux. C'est un carg-boat un peu massif ayant toutes ses toles de 0^m,02 d'épaisseur, très solide et très vaste.

Son pont est libre de l'avant à l'arrière, sur un seul plan un peu incliné, n'ayant ni gaillard, ni dunette. Le château est au milieu mais avec de larges coursives où l'on circulait facilement, bien que beaucoup d'arabes s'y fussent installés pour dormir.

Les entreponts sont vastes, mesurant 29 mètres de longueur à l'avant, 23 mètres à l'arrière. A l'avant, les panneaux d'ouverture atteignent 8 mètres de long ; à l'arrière, cinq ; je ne parle pas des autres plus petits, donnant aussi air et lumière dans les entreponts.

L'aération se faisait au moyen de manches à air destinées, les unes à l'introduction de l'air frais qui arrivait vers le plancher de l'entrepont, et les autres à l'élimination de l'air chaud et vicié ; ces dernières s'ouvraient près du plafond.

En outre de grandes manches en toile tombaient par les panneaux dans les entreponts et pouvaient être dirigées à volonté jusque vers les coins les plus reculés.

Des tentes recouvraient toute la superficie du pont. On les étendait dans la journée, on les relevait le soir. Dans les derniers jours du retour elles furent serrées complètement à cause du vent trop violent.

Le long des bordages, de longs cadres en bois remplis de sable avaient été disposés où les pèlerins mettaient leurs fourneaux pour faire leur cuisine. Il était formellement interdit d'allumer du feu dans les entreponts.

Les latrines étaient au nombre de huit, toutes sur l'avant, construites en bois, ayant un plan très incliné qui rejetait toutes les matières à la mer. L'une d'elles était exclusivement réservée aux femmes. Les arabes, tout le temps du voyage, ont été relativement très propres.

Pour le retour, M. le commandant avait fait installer, tout à fait à l'arrière du bâtiment, un petit hôpital où je groupais les plus malades auxquels j'avais à donner souvent des remèdes ou qu'il fallait nourrir.

Après avoir vu la disposition du navire et du matériel intéressant le pèlerin ; voici, en peu de mots, la vie de celui-ci à bord.

Je parlerai des embarquements, des débarquements et de la vie des hommes bien portants.

Presque rien à dire, du reste, au sujet des embarquements, au départ surtout, où aucune épidémie n'était à craindre. Il y avait bien, au mois de juin, quand nous partîmes d'Alger, quelques cas de typhus à l'hôpital civil ; mais je ne trouvai les symptômes de cette maladie sur aucun de nos pèlerins.

A Bougie, je dus faire débarquer un Kabyle qui en descendant l'escalier et l'entrepont, était tombé et s'était cassé la sixième côte gauche. Il refusa d'abord de descendre, mais bientôt il demanda lui-même son débarquement.

A Djeddah, le débarquement se fit sans encombre dans de grandes barques où se mettaient les pèlerins avec leurs bagages. Commencé à cinq heures du matin, il était terminé à onze heures. Les pèlerins payaient 7 francs pour le transport de cinq.

A Yembo, embarquement et débarquement se firent dans des barques de toute dimension.

A El-Tor, l'administration a loué à Suez des barques pour la saison des quarantaines. Elles peuvent contenir comme celles de Djeddah jusqu'à cent personnes. L'entrepreneur de ces barques reçoit un franc par pèlerin transporté.

A Zembra le débarquement des 270 Tunisiens se fit en trois voyages sur une grande barque.

Au cap Matifou, un chaland remorqué par un petit vapeur débarqua le restant de nos passagers. On leur demandait cinq francs pour le débarquement. Au dernier voyage cent ou cent cinquante furent emmenés à terre qui ne pouvaient rien payer.

Jamais aucun accident ne s'est produit pendant ces opérations. Une seule fois un pèlerin eut le gros orteil écrasé par une malle. C'était à notre seconde arrivée à Yembo.

Au départ de Djeddah, j'examinai attentivement les embarquants avant qu'ils ne montassent à bord. La plupart arrivaient directement de La Mecque et je m'attendais à trouver quelques cholériques parmi eux. Je n'en vis aucun, ni à nos deux embarquements à Djeddah, ni à Yembo. A Djeddah, tous montèrent à bord. Beaucoup étaient exténués, mais enfin pas en danger immédiat.

A Yembo, nous embarquâmes 1366 pèlerins environ. L'embarquement dura un jour et demi. Nous étions environ à 300 ou 400 mètres du rivage.

Le premier jour de cet embarquement, pendant que je déjeûnais, on laissa monter un Arabe qui à peine sur le pont tomba sans connaissance. Appelé, je le trouvai si faible que je ne crus pas devoir permettre le débarquement, pensant qu'il mourrait avant même d'être à terre. M. le Directeur de la Santé présent à bord pensait aussi comme tout le monde, que cet homme allait mourir. Je le gardai donc par humanité et je le soignai. Il revint peu à

peu, reprit quelque force, mais il mourut deux jours après, comme nous approchions de El-Tor.

A Yembo encore, nous avions embarqué dix pèlerins qui, comme le constatait la patente de santé, pouvaient mourir dans les 48 heures, c'est-à-dire avant notre arrivée à Tor. Aucun d'eux n'avait de maladie bien caractérisée, mais tous se mouraient d'épuisement, d'inanition et de surmenage physique.

On m'a demandé une fois pourquoi je n'avais pas refusé d'embarquer ces moribonds. Cela eût évité d'avoir des décès à bord, « ce qui fait toujours un déplorable effet auprès des autorités sanitaires » (surtout auprès des agents sanitaires qui ne sont pas médecins).

J'ai répondu ceci : comme médecin du bord je n'ai à considérer que la santé des individus qui me sont confiés et celle du public qu'une épidémie pourrait menacer.

Comme médecin du bord encore, il était de mon devoir de ne pas laisser débarquer des hommes dont le débarquement pouvait abréger les derniers moments.

Quoique médecin du bord, il m'était bien difficile de reconnaître pendant l'embarquement, ceux qui étaient au dernier degré de l'inanition de ceux qui n'étaient qu'à l'avant dernier. Si j'avais dû refuser tous ceux qui n'étaient plus que des squelettes et qui se soutenaient avec peine, j'aurais refusé un grand nombre de vieillards, sans compter bien des jeunes gens.

Eussé-je vu qu'ils étaient mourants, du moment qu'ils n'étaient pas atteints de maladie épidémique, comme médecin, je ne pouvais pas les laisser à Yembo où ils auraient certainement manqué de tout puisqu'il n'y a là ni médecin ni pharmacien.

A bord, je pouvais espérer les soutenir sinon les sauver. De fait mon espoir n'a pas été tout à fait vain puisque des dix que notre patente signalait, au départ de Yembo, comme moribonds, il n'en est mort que deux et que dans tout le voyage nous n'en avons perdu que dix.

Au moment du débarquement au cap Matifou, il y avait eucore à bord deux passagers très malades de cet épuisement si fréquent, accompagné d'entérite. Je m'étais réservé comme toujours de faire opérer leur débarquement. Malgré mes recommandations, le camarade de l'un d'eux voulut, en mon absence, le faire débarquer. Il le transporta au milieu de la bousculade, inévitable dans ces moments-là. Le malade mourut.

Après avoir esquissé tout ce qui a concerné les embarquements et les débarquements au point de vue sanitaire, je tiens à noter ceci comme conclusion :

Tant qu'il ne s'agit pas de maladies épidémiques, qu'on se place uniquement au point de vue du plus grand intérêt des malades, s'ils doivent être mieux soignés à terre, qu'on ne les laisse pas embarquer; s'ils doivent en restant à bord prolonger leur vie, ne fût-ce que de quelques heures, qu'on les garde,

qu'on laisse le médecin du bord agir ainsi et qu'il n'ait pas à s'occuper de l'effet que ses actions pourraient produire sur les agents de la santé ou sur les journalistes.

Une fois embarqués, les pèlerins se groupaient à leur fantaisie ; les uns sur le pont, les autres dans les entreponts et les spardecks. Ils étaient étendus sur leur natte ou leur tapis, à peu près comme ils le sont dans leurs gourbis. Assis en cercle dans la journée devisant entre eux ; la nuit, étendus côte à côte. La nuit, des fanaux nombreux éclairaient l'intérieur du bateau.

M. le Directeur de la Santé de Tunis, venu à bord à notre premier passage à la Goulette, exprimait le désir que la Compagnie Cyprien Fabre fît des lits de camp dans les spardecks et les entreponts. Je me permettrai de n'être pas tout à fait de l'avis de M. le Directeur. Cette idée en effet, qui serait excellente si on avait affaire à des soldats, ne serait pas pratique pour des Arabes. Ceux-ci s'étendent beaucoup, il est vrai, leurs nattes sont grandes, ils s'assoient et se couchent dans tous les sens. L'œil d'un inspecteur n'est pas flatté par ce désordre et ce pêle-mêle de corps qui se présentent assis et en raccourci, inquiète encore davantage un œil investigateur. Mais ce désordre apparent dans lequel l'Arabe est à son aise, où il peut changer de position, s'asseoir, se coucher, s'étendre à sa guise, vaut mieux que la symétrie qu'on obtiendrait en alignant les passagers les uns à côté des autres. Il faudrait le

faire avec les lits de camp, bien délimiter la place de chacun, 60 centimètres par exemple, par de petits montants. Les pèlerins n'y resteraient pas, ils se mettraient toujours sur le plancher; mais les lits prenant une grande place, ils n'auraient plus qu'un espace très restreint où ils s'entasseraient, et les lits, loin d'être utiles, seraient un embarras sérieux.

L'Arabe préfère sa natte ou son tapis à tous les lits. A l'hôpital d'El-Tor tous les malades avaient un lit; j'en ai vu plusieurs qui préféraient se coucher par terre, sur le sable. A bord du *Pictavia*, la Compagnie avait fait construire à l'arrière des cabines dans chacune desquelles se trouvaient deux couchettes. Plusieurs Arabes en avaient loué, mais aucun n'a jamais couché ailleurs que sur le plancher.

Pourvu qu'on conserve libres des passages pour circuler, laissez les pèlerins se mettre à leur aise et ne cherchez pas à les aligner.

Dans la journée, nos passagers faisaient ce qu'ils font chez eux, c'est-à-dire presque rien. Assis en rond, ils causaient ou dormaient, commentaient ou psalmodiaient le Coran, faisaient leurs prières avec les salutations et prosternations d'usage.

Au retour, le nombre des fervents avait bien diminué. Beaucoup étaient exténués.

Les femmes étaient en général renfermées derrière des tentures qui les cachaient à tous les regards. Elles restaient inoccupées presque tout le jour.

III

VIE DU PÈLERIN A TERRE.

Avant même d'arriver à Djeddah, aussitôt qu'il aperçoit les côtes de la terre sacrée du Hedjaz, le pèlerin revêt le irham, vêtement prescrit par Mahomet. Ce vêtement se compose d'une sorte de pagne en toile blanche, neuve et sans couture, et d'une autre pièce de même étoffe jetée sur l'épaule gauche. Tous ont des sandales (belgha). Les femmes ont un voile recouvrant la figure et un grand haïk qui les enveloppe complètement, cachant même les mains et les chevilles des pieds. Les hommes ont toujours le torse presque nu et la tête nue durant toute la durée des fêtes.

Pas n'est besoin d'insister sur les inconvénients d'un pareil vêtement sous le soleil ardent de La Mecque. Cette année (1891) on a compté quinze cents morts d'insolation le jour où les pèlerins sont descendus de l'Aarafat. Le froid de la nuit n'est pas moins nuisible.

Les malades et les vieillards seuls peuvent se couvrir la tête en payant une redevance à la mosquée.

Aussitôt les fêtes terminées, tous reprennent leur costume habituel. En caravane, à bord, tous nos Algériens portaient leur costume national auquel je ne reproche que de couvrir trop la tête, alors même qu'il n'y a pas de soleil. De là beaucoup de céphalalgies. Arrivés à Djeddah, les pèlerins partaient généralement le plus tôt possible pour La Mecque, les uns à âne, les autres à chameau. Les premiers ne mettaient qu'une nuit, les autres deux nuits (les caravanes ne marchent que la nuit).

A Djeddah, à La Mecque ou à Yembo, les pèlerins se logeaient diversement. Les uns campaient sous la tente, d'autres dormaient à la belle étoile, dans la rue ; la plupart louaient des chambres dans les maisons de la ville, maisons généralement toutes primitives où il n'y a que la charpente et les pierres et dont les murs ne sont pas même crépis. Les chambres se paient, deux, cinq, six, quinze francs et plus par jour. Dans chacune, les pèlerins s'entassaient dix, vingt, cinquante même, m'a-t-on assuré. Les Malais et les Javanais surtout s'accumulent ainsi. Il est à remarquer que c'est toujours parmi eux que sévit la plus forte mortalité.

Ces chambres sont le réceptacle de tous les microbes ; ce sont elles, comme je le dirai plus loin, qui auraient été la cause du choléra de cette année.

A La Mecque, le pèlerin, à peine arrivé, commence par faire les *visites*, dans lesquelles il est conduit par le métouaf qui l'exploite et se fait payer fort cher.

Je passerai rapidement sur le détail des fêtes ; je veux seulement donner une idée des fatigues qu'elles occasionnent au pèlerin.

Celui-ci va d'abord à la grande mosquée. Il entre par la porte Bab el Salam dans le Bit Allah (maison de Dieu) où se trouve une grande cour où tous les pèlerins en longues files serrées se rangent pour prier autour de la Caabah (maison d'Abraham). Il baise ensuite la pierre noire (hadjer el esfoued) fixée dans un coin de la Caabah.

De là, il se rend à un pavillon (makam) réservé à sa secte. Il y a quatre sectes orthodoxes reconnues. Chacune a son pavillon dans le Bit Allah.

Près de l'un de ces pavillons, se trouve le puits de Zemzem (rétréci), puits d'Agar et d'Ismaël ; chaque pèlerin va s'y laver et y prendre de l'eau. Cette eau est blanchâtre, un peu tiède, mais douce à boire. Chacun en emporte chez lui avec dévotion. Des petits bidons de cette eau se vendent très cher, ainsi que des suaires qui y ont été trempés et qui doivent préserver du feu de l'enfer ceux qui en seront enveloppés ; cette eau, comme je le dirai plus loin, est détestable au point de vue sanitaire.

En sortant de la mosquée, le pèlerin monte dans la rue Oued Ss'afa. Là il est obligé de faire sept fois de suite en courant un espace de 400 mètres en souvenir d'Agar. C'est la cérémonie du Saï.

Il fait ensuite une visite à Omra, chapelle située assez loin de la ville, où Mahomet allait prier de préférence.

Ces visites que beaucoup de pèlerins font en une seule fois leur font faire trente ou quarante kilomètres en une journée, presque sans manger. Ils en répètent au moins une partie tous les jours de leur séjour à La Mecque.

Le neuvième jour du mois Dhi el Hadja commencent les fêtes du pèlerinage proprement dites. Ce jour-là tous les pèlerins se rendent au mont Aarafat (il a reconnu — où Adam et Ève se sont retrouvés). Chaque année devant tous les pèlerins assemblés, le Cadi monte sur un chameau blanc, fait une prière à haute voix à laquelle tous répondent en disant : « Mon Dieu, nous sommes dans ta main. »

Il paraît que cette journée est la plus fatigante des fêtes. La marche de toute cette multitude, une longue station debout, les ardeurs du soleil, le jeûne qui dure presque tout le jour, tout cela contribue à la rendre très meurtrière.

En descendant de l'Aarafat les pèlerins s'arrêtent tous dans la vallée de Mina ou Mouna. Ce nom vient sans doute de celui de Mimoussa, femme de Mahomet, dont le tombeau est tout près.

A Mina, chaque pèlerin doit, selon son degré de fortune, tuer un ou plusieurs animaux. Le riche tue des chameaux, le pauvre des moutons ou des poulets. Cette tuerie est faite en mémoire du sacrifice d'Abraham.

Tout bon pèlerin doit encore dans les trois jours qu'il reste à Mina, aller jeter chaque matin sept pierres sur le tombeau du diable Heblis.

Ce tombeau était, paraît-il, avant Mahomet le principal but du pèlerinage.

Mina est un endroit malsain pour les pèlerins. Outre l'agglomération, la chaleur, la putréfaction des animaux égorgés, il faut ici faire entrer en ligne de compte le dévergondage et les excès des pèlerins pendant ces trois jours.

D'après le Coran, en effet, rien de ce qui se fait à Mina ne peut être péché. Il y a là des marchands d'esclaves, des femmes publiques, des marchands et des marchandises de toutes les nations et de toutes les espèces. Les pèlerins voient souvent là leur bourse.

A partir de ce moment, pour beaucoup la misère commence.

Après trois jours passés à Mina, les départs commencent à s'organiser. Les caravanes de l'intérieur repartent les unes après les autres.

Cette année, quelques-uns de nos Algériens sont revenus à Djeddah presque immédiatement après les fêtes. D'autres voulaient aller en caravane de La Mecque à Médine. Ils n'ont pas pu, et voici pourquoi :

Le chef religieux de l'Islamisme est le grand shérif de La Mecque. Il descend de Mahomet par Fathma, comme du reste la plupart des habitants de La Mecque, presque tous shérifs.

Ce grand shérif reçoit cinquante ou soixante mille francs par mois de la Sublime Porte.

Il a un gouvernement pour les bédouins, à côté du gouvernement turc de la province.

Il profite beaucoup du pèlerinage.

Outre les cadeaux qu'il reçoit, il prélève sur le prix accordé aux bédouins pour chaque chameau des caravanes une somme déterminée.

Ainsi, de La Mecque à Médine il était convenu que les pèlerins donneraient pour chaque chameau la somme de 29 tallaris. Le shérif en prenait 15 pour lui ; le reste était pour le bédouin propriétaire du chameau.

Cette année, le grand shérif avait fort mécontenté les bédouins ;

La Turquie n'avait pas payé le tribut mensuel ;

Dès le commencement du choléra, au milieu même des fêtes, le grand shérif s'était enfui à Taïf ;

De plus, cette année encore, l'un des deux bédouins mis en prison comme otages, ainsi qu'il est d'habitude avant le départ des caravanes, mourut à La Mecque. Les bédouins prétendent qu'on l'avait assassiné. Irrités et excités, ils refusèrent de conduire les pèlerins. Ils remmenèrent leurs chameaux, annonçant qu'ils attaqueraient et arrêteraient toute caravane qui oserait passer dans leur pays.

Et en effet, l'une d'elles, s'étant risquée par la route de l'Est menant de La Mecque à Médine, eut 80 hommes tués par les bédouins.

C'est alors que les pèlerins qui voulaient aller à Médine retournèrent en foule à Djeddah et s'embarquèrent pour Yembo.

Au point de vue sanitaire, cette combinaison était la meilleure pour nos Algériens. Elle leur épargnait

la fatigue inévitable de quinze jours consécutifs de caravane.

Mais à Yembo, les chameaux manquaient, on en pressa l'arrivée. On obtint même que nos passagers algériens et tunisiens partissent les premiers. Ils payèrent 16 tallaris (80 francs) pour un chameau aller et retour. Il y a cinq jours de voyage pour l'aller seulement.

IV

LA VIE EN CARAVANE.

Les Algériens n'ont fait, cette année 1891, en caravane que le trajet aller et retour de Djeddah à La Mecque et celui de Yembo à Médine. Le premier se fait en deux nuits, le second en cinq.

Les caravanes ne marchent que la nuit.

Les pèlerins sont un ou deux sur un chameau, soit à califourchon, soit dans des sortes de lits tressés (shakdoufs) en roseaux et abrités du soleil par des étoffes. Quelques-uns, les plus pauvres, vont à pied à côté des chameaux.

Voici les étapes de Yembo à Médine (128 milles en ligne droite).

Biarcheïr, à 4 heures de Yembo (désert), puits	
Birsaïd à 14 — de Biarcheïr (désert), puits	
Amrha à 12 — de Birsaïd village, oued, dattes	
Birabbas à 10 — de Amrha, désert, puits	
Dans les environs, Birderouïch	} à tous ces endroits, puits
— Chouada	
— Frisch	
Médine, à 12 heures de Birabbas.	

En arrivant en vue de Médine, les hadjis font les grandes ablutions et se prosternent trois fois en récitant certains passages du Coran.

A toutes les étapes, les pèlerins trouvent de l'eau plus ou moins bonne et plus ou moins abondante.

La vie en caravane n'est pas très fatigante en elle-même. Toutefois, en revenant de Médine, les pèlerins étaient pour la plupart exténués.

Il est vrai qu'ils venaient de fournir la dernière étape du pèlerinage et qu'il faut par conséquent tenir compte de toutes les fatigues de La Mecque.

Néanmoins la chaleur, le repos en plein jour sur un sable surchauffé, le manque de nourriture pour quelques-uns n'ont fait qu'ajouter durant le temps du voyage aux fatigues antérieures.

De plus, cette année, toutes les caravanes ont été attaquées par les bédouins. Heureusement les fusils de ces derniers ne sont pas très dangereux.

Cependant les bédouins attaquant aussi à l'arme blanche, plusieurs pèlerins ont été tués ou blessés.

Nous avons à bord du *Pictavia* deux de ces blessés : l'un d'eux avait eu la face abîmée à coup de sabre, l'autre l'omoplate brisée d'un coup de matraque.

Ces attaques se renouvellent plus ou moins tous les ans. L'année dernière, une caravane tout entière de Marocains fut massacrée ; sur 446 il en échappa 2.

La conclusion médicale se tire toute seule. C'est au gouvernement à voir ce qu'il a à faire. Les Algériens sont ses sujets et les Tunisiens ses protégés.

V

LA NOURRITURE DES PÈLERINS.

Sur le bateau, les pèlerins ne sont pas nourris par le bord. Chacun emporte des vivres. Il achètera en route, s'il le peut. Les Égyptiens ont un *Mekououm*, sorte d'entrepreneur qui, moyennant un prix convenu, leur assure chameaux, nourriture et eau pour tout le voyage. Nos Algériens n'en ont pas.

A l'aller cependant, pas de difficultés; tous ont de quoi manger.

Pendant les fêtes, en caravane, les vivres commencent à s'épuiser pour quelques-uns, et l'argent aussi. Ils n'ont presque plus rien à manger et plus d'argent pour rien acheter.

Au retour le spectacle est pénible, voici exactement la situation :

Quelques-uns ont encore abondamment de quoi manger. Ils ont fait des provisions à Yembo ou à El Tor, ils ont du pain, du riz, des poules dans une cage et quelques morceaux de viande salée.

D'autres font plus maigre chère, mais enfin ils ont encore du pain, des oignons, un peu de café, des

dattes de Médine. Ceux-là déjà ne se servent plus beaucoup de leurs fourneaux.

Une autre catégorie n'a plus rien. Elle achetait du pain au restaurateur du bord, ou bien elle en prenait à la distribution gratuite faite chaque matin; elle le trempait dans l'eau et parvenait ainsi à tromper sa faim.

La dernière catégorie rentre nettement dans le cadre pathologique. Elle renferme des individus pas ou mal nourris depuis longtemps, quatre, cinq, dix jours, ou qui ayant le tube digestif irrité par la mauvaise nourriture, n'ont même plus la force de manger. Dans cette catégorie se trouvaient surtout des vieillards, se soutenant à peine, maigres, hâves, la plupart du temps atteints d'entérite chronique avec diarrhée. Ne souffrant pas, du reste, somnolents le plus souvent. Seulement, un jour ou l'autre, je les trouvais sans connaissance. Ils revenaient vite à eux avec des frictions répétées, quelques cordiaux ou des injections d'éther. Le bateau les prenait à sa charge. Il fallait voir leur joie, presque leur délire quand je leur faisais boire d'abord quelques gorgées de lait ou de bouillon. Peu à peu j'augmentais la dose, je donnais un peu de pain, puis du lait et du pain presque à volonté. Beaucoup se sont remis comme cela. Mais quelques-uns n'avaient plus même la force de réagir, ou bien, comme cela est arrivé pour trois, l'entérite chronique dégénérait en entérite aiguë. Les dix qui sont morts à bord sont morts des suites de cette inanition.

La circulation, la respiration étaient régulières quoique très faibles, mais le sang ne contenant plus aucun élément nutritif, la vie s'éteignait comme la lumière d'une lampe qui n'a plus d'huile.

Mon grand regret alors était d'avoir eu ces hommes trop tard entre mes mains. Si j'avais pu les nourrir dès leur arrivée sur le bateau plusieurs des passagers se fussent peut-être rétablis.

Voici donc le vœu que j'exprime :

Que désormais, on oblige tous les pèlerins à payer en même temps que leur billet un supplément équivalent au prix de leur nourriture au retour. Ce supplément n'est pas difficile à évaluer d'avance.

On embarquerait un cuisinier arabe qui ferait une cuisine conforme aux prescriptions musulmanes. Avec du kouskous, du mouton, du riz, du café et quelques légumes on soutiendrait facilement tous ces gens épuisés.

A terre, comme je l'ai dit, les pèlerins se nourrissent avec les vivres qu'ils ont apportés.

A Mina, les pauvres prennent une partie des animaux égorgés.

A El Tor l'alimentation est laissée à chacun. Beaucoup de pèlerins ont encore quelques vivres. Il y a du reste dans chaque section des marchands de comestibles chez lesquels ceux qui ont quelque argent peuvent acheter sucre, café, viande, pain, etc.

Les pauvres, ceux qui n'ont plus ni vivres ni argent, sont nourris grâce à la munificence du sultan

de Constantinople et du khédive, qui envoient du pain, du riz et des olives. Un colonel turc et le colonel des soldats égyptiens de El Tor, étaient chargés cette année de la distribution.

Quand nous quittâmes El Tor on nous embarqua à bord 80 sacs de pain destiné à être distribués aux pauvres.

Cette distribution se fit deux fois par jour.

Mais quand nous arrivâmes à Tunis la provision était depuis longtemps épuisée et le pain manquait complètement à bord. Nous n'avions même plus de farine.

Le commandant, dès notre arrivée à La Goulette, avait demandé qu'un vivandier allât vendre des comestibles le long du bord.

On craignit la communication même avec une corde, et on refusa.

Le lendemain matin seulement, comme nous protestions de nouveau après avoir entendu les plaintes réitérées des Arabes, on nous dit qu'on avait donné des ordres la veille pour nous ravitailler. En tout cas ces ordres ne furent pas exécutés.

Au cap Matifou, des marchands vendaient des vivres aux pèlerins. Leurs tarifs avaient été déterminés par M. le Directeur de la Santé.

VI

L'EAU.

L'eau pendant tout le pèlerinage est la grande préoccupation du pèlerin.

A peine à bord, il demande de l'eau.

La distribution s'en faisait régulièrement tous les jours. Elle commençait à 6 heures et était ordinairement finie vers 9. On donnait à chacun quatre litres ; en même temps, on faisait un petit signe, par exemple une piqure d'épingle, sur un petit ticket distribué à chaque passager à son arrivée sur le bateau.

Ainsi le même ne pouvait revenir deux fois.

Cette quantité était très suffisante pour tous les besoins de cuisine et de boisson. Pour la toilette, chacun était invité à puiser le long du bord. Au lieu de le faire, quelques-uns employaient l'eau douce pour leur toilette intime. De là, pénurie. Le commandant heureusement accordait facilement un supplément.

Le *Pictavia* en partant d'Alger avait dans ses ballasts 400 tonnes d'eau de Marseille, eau excellente qui ne s'est pas altérée un seul instant. Quand nous

entrâmes dans la Méditerranée, le roulis dispersa la rouille dans tous les ballasts ; l'eau devint très ferrugineuse. Je ne le regrettai pas, c'était un tonique pour tous ces gens épuisés et anémiés.

Sur d'autres bateaux, on donnait seulement deux litres par jour, et même, quand la traversée ne durait que vingt-quatre heures, comme de Djeddah à Yembo, on n'en donnait pas du tout. Ce sont du moins des renseignements qui m'ont été fournis.

Les Arabes prenaient leur eau dans des outres en peau de chèvre. J'aurais voulu les remplacer toutes par des récipients plus propres, des bidons par exemple. Ces peaux, en effet, qui offrent quelques avantages, je le reconnais, ont le grand inconvénient d'être malpropres. Le plus souvent humides à l'extérieur, elles ramassent dans leurs poils toutes les poussières et tous les microbes. De plus, l'intérieur se nettoie très difficilement ; les résidus des eaux qui y ont passé restent dans les plis et recoins et au retour du pèlerinage l'eau pure qu'on y mettait était vite souillée par ce que l'eau de terre y avait laissé. Il faut ajouter qu'elles sont bien difficiles à désinfecter ; on ne peut les passer à l'étuve.

Il serait donc à désirer que le pèlerin renonçât à l'usage de son outre pour le pèlerinage.

A Djeddah l'eau ne manque jamais depuis quatre ans. Elle vient maintenant en effet du massif des montagnes voisines de La Mecque, au moyen de conduits en maçonnerie. Les contribuables paient fort cher, mais enfin ils ont de l'eau excellente et

en grande quantité. Les nombreux pèlerins, 50.000 environ, passés à Djeddah cette année, plus de 20,000 habitants de la ville avaient encore de l'eau en abondance, même au milieu des fortes chaleurs de l'été.

Quand les pèlerins revinrent après les fêtes, on ferma les conduits et on les priva d'eau pour hâter leur départ.

A La Mecque, l'eau vient d'une source abondante du mont Aarafat par des aqueducs ayant environ trente kilomètres. L'eau des puits y est saumâtre, tandis que l'eau de la montagne est excellente.

Il y a à La Mecque dans le Bit Allah un puits célèbre qui serait celui que Dieu fit apparaître auprès d'Agar. On l'appelle le puits de Zemzem. Tout bon musulman doit s'y laver et s'y plonger. Tous comme je l'ai dit, en emportent précieusement dans de petits bidons. Cette eau amenée par un conduit spécial est assez bonne chimiquement, mais riche en microbes et germes mauvais. Frankland qui l'a analysée dit que « jamais il ne vit eau souillée de tant de matières organiques ».

Rien n'a encore prouvé qu'elle ne contient pas les microbes des maladies qui règnent à La Mecque. Et cependant les pèlerins en emportent ! Et dans aucun lazaret on ne les inquiète à ce sujet. A Tor on doit faire vider les ballasts des bateaux et ces derniers doivent prendre de l'eau de Tor. Or, les ballasts sont hermétiquement fermés ; l'eau qu'ils contiennent, lorsqu'elle vient de Marseille comme celle du *Pictavia*, n'a jamais eu aucun contact avec les

pèlerins, tandis que celle de Zemzem les a baignés tous. N'y a-t-il pas là une contradiction malheureuse?

Je sais bien que sur ce point l'on pourrait discuter longuement parce que les bidons dans lesquels les pèlerins emportent leur eau sainte sont hermétiquement fermés à la cire.

M. le Dr Netter qui a bien voulu analyser l'eau d'un de ces bidons que j'avais rapporté, n'y a rien trouvé, sauf quelques micro-organismes de nature banale.

Le microbe du choléra pourrait-il s'y rencontrer quelquefois? C'est une question que je ne trancherai pas ici.

D'après les expériences de Straus et de Dubarry le bacille virgule est encore vivant dans l'eau après 39 jours.

L'occlusion complète des vases suffit-elle pour le détruire assez rapidement? Oui, d'après quelques auteurs.

Mais, d'autre part, Huepper n'a-t-il pas montré que ce bacille était aussi bien anaérobie qu'aérobie. Privé d'air il devient seulement plus sensible aux agents extérieurs. C'est ainsi que dans l'intestin il devient très sensible à l'acidité du cœcum, d'après Koch, et surtout au salol d'après Huepper.

Mais dans un vase hermétiquement clos les agents extérieurs n'ont plus grande action et peuvent difficilement combattre la virulence du bacille.

Le doute subsiste donc au sujet du danger qu'of-

fre cette eau ainsi transportée au loin. Ne faudrait-il pas prendre quelques mesures pour s'en défendre ?

A Yembo, petite ville où s'arrêtent forcément tous nos Algériens, il n'y a pas d'eau. On a cependant construit autour de la ville de magnifiques citernes. J'en ai compté vingt-six. Chacune d'elles pourrait contenir environ deux milles tonnes d'eau. Commencées il y a près de quarante ans par un Turc, elles sont encore inachevées à l'intérieur, faute d'argent. D'ailleurs, il pleut très rarement à Yembo. Au mois d'août dernier, la pluie n'était pas tombée depuis deux ans.

On fait venir l'eau pour l'alimentation de la ville. Elle est apportée chaque matin dans des outres à dos de chameaux conduits par des bédouins qui vont la chercher à six lieues de distance. Dans le courant de l'année elle revient à cinq centimes le litre ; pendant le pèlerinage, elle monte à vingt-cinq centimes et plus, comme cette année.

Cette eau est détestable au goût ; elle a une odeur de pourriture. Elle est brune et contient beaucoup de petits champignons et de mycelium. La malpropreté des outres, la chaleur pendant le trajet sont encore de bonnes conditions pour faire germer et multiplier toute cette végétation.

A El Tor, l'eau est assez bonne. Il y a sur l'emplacement des campements huit puits destinés à l'alimentation des pèlerins. Cinq situés sur une ligne un peu oblique au rivage, distants de 250 à 100 mè-

tres de celui-ci et trois sur une autre ligne qui en est éloignée de 500 à 400 mètres.

Ils ont tous trois ou quatre mètres de profondeur. Cette année, on a mis dans le fond des couches de grès alternant avec des couches de charbon. L'eau trouble et vaseuse les autres années est par ce moyen devenue très limpide. Assez agréable à boire, elle laisse cependant un arrière-goût saumâtre.

Depuis cette année encore, une pompe et un réservoir en ciment ont été installés à chaque puits.

Un entrepreneur est chargé de la distribution de l'eau aux sections. Il y a dans chacune une ou deux grandes caisses à eau. Des chameliers les remplissent constamment au moyen de gherbes (outres). On paie à l'entrepreneur 14 paras par gherbe.

Chaque pèlerin a l'eau à discrétion. En moyenne, chacun consomme une gherbe (20 à 28 litres) par jour.

On peut se demander pourquoi ces gherbes toujours plus ou moins malpropres et difficiles à manier? Pourquoi ne pas les remplacer par de petites caisses ou barriques? Ou mieux, pourquoi ne pas installer des conduites d'eau.

Un robinet donnerait de l'eau à chaque section.

Si le campement changeait de place, il serait toujours facile d'établir un ajutage.

L'article 4 du règlement des campements porte que les caisses à eau ou réservoirs devront être nettoyés

chaque jour. Mais ces réservoirs étant toujours pleins parce que les bédouins ont intérêt à y apporter sans cesse de l'eau, ils ne sont, en fait, presque jamais nettoyés.

A Zembra, îlot où nous laissâmes nos Tunisiens pour y faire cinq jours des quarantaines, l'eau était loin d'être à profusion comme à El-Tor.

Zembra est un îlot presque conique, ayant seulement dans la partie sud une petite échancrure formant amphithéâtre.

C'est là que les pèlerins devaient camper.

A proximité se trouvait bien un puits que j'ai vu, mais d'une eau saumâtre et vaseuse à peine acceptée par les chèvres et les moutons qui paissent alentour. Un autre puits, d'eau de bonne qualité, se trouve sur la hauteur dans les rochers. Il faut, paraît-il, trois heures pour y aller. L'administration fait donc venir l'eau de Tunis. Dans une barque contenant les approvisionnements du Lazaret que nous remorquâmes de La Goulette à Zembra, il y avait douze barriques d'eau, en tout au maximum 2,400 litres devant servir à nos 270 pèlerins et au personnel du Lazaret (médecins, commis, soldats).

A peine pour un jour n'est-ce pas? Or, la provision ne peut être renouvelée tous les jours, l'atterrissement étant très difficile dès que le vent s'élève.

Au cap Matifou, où nous laissâmes nos pèlerins, il y a de l'eau excellente. Malheureusement quand j'y étais, la vanne qui servait au passage de cette eau pure était détériorée ; les pèlerins devaient puiser à

un autre réservoir contenant une eau un peu saumâtre destinée uniquement à l'arrosage.

Il me resterait à parler de l'eau que les pèlerins trouvent à leurs étapes en caravane. Mais je ne l'ai pas vue. Je la soupçonne fort d'être souvent comme celle de Yembo.

Je me contenterai de nommer ici les endroits où les pèlerins trouvent de l'eau sur les routes de La Mecque à Médine et de Yembo à Médine.

De Yembo à Médine.

A Biarcheïr	à 4 heures d'Yembo très peu d'eau.
A Birsäïd	à 14 — plus loin, puits.
A Amrha	à 12 — — rivière.
A Birabbas	à 10 — —
A Birderouïch	à 12 — — puits.
A Médine	à 12 — — eau très bonne.

De La Mecque à Médine.

A Ouadi Fathma	à 12 heures beaucoup d'eau.
A Aïssfran	—
A Lagdemah	—
A Barbab	—
A Mestoural	—
A Birabbas	—

Comme conclusion de ce paragraphe, il faut convenir que presque partout à terre les pèlerins ont de l'eau de mauvaise qualité;

Que cette mauvaise qualité de l'eau contribue à

développer les entérites chroniques dont beaucoup sont atteints ;

Qu'il faut se défier de l'eau de Zemzem ;

Qu'il faudrait imposer aux pèlerins l'abandon de leurs outres qui ne sont (intus et extra) qu'un réceptacle à microbes bien difficile à désinfecter ;

Que le Lazaret de Tor ne doit pas toujours imposer son eau salée à des navires qui n'ont pas pris d'eau dans le Hedjaz, comme le *Pictavia* cette année.

VII

LE CLIMAT.

Du temps des Arabes idolâtres, le pèlerinage était toujours en automne. Mahomet ayant établi le mois lunaire et les pèlerinages dans le mois Dhi el Hadja, celui-ci dans l'espace de trente-trois ans se représente successivement à toutes les époques de l'année.

Cette année (1891) il tombait en juillet, en plein été.

Je donne ci-après le tableau des différentes observations météorologiques que j'ai pu prendre durant la route :

DATES	LIEUX	TEMPÉRATURES	Baro- mètre	Hygro- mètre	OBSERVATIONS DIVERSES
14 uin	Alger, mer.....	6 ^h . 22°	765		Un peu de houle au départ d'Alger, N.-E.
15 —	Bougie, mer.....	6 22 2 26 5	764		Léger bruyard sur les côtes, le matin calme, houle 1 soir.
16 —	Mer, Philippev..	6 22 5 2 27	764		Ciel clair, calme.
17 —	Philippev., mer..	6 22 8 2 28			Clair, calme le matin, brise N.-E. l'après-midi et houle.
18 —	Mer, La Goulette.				Vent tombé, légère houle toute la journée.
19 —	Goulette, mer....				Vent du nord, houle au départ.
20 —	Mer.....	6 21 (44° dans la machine)	764		Mer calme, S.-E.
21 —	M. r.....	7 32 2 24	763 5		Mer calme, pas de vent.
22 —	Mer.....	6 25 2 30	763		Très calme, N.-O. très faible.
23 —	Mer.....	6 28 5 2 33	760 5		Même calme et même vent.
24 —	Mer, Port-Saïd..	6 29 5 3 34	757 2		Même calme et même vent (retour du bateau).
25 —	Port-Saïd, canal..	6 28 1 30	758		— des entrepôts pas plus de 30°.
26 —	Canal, mer Rouge	6 25 9 30			Légère brise du Nord.
27 —	Mer.....	6 30 5 36	757 5		Calme N.-N.-O., 3° entrepôts.
28 —	Mer.....	6 33 3 40 5	754 5		Calme le soir, houle E., 33° dans entrepôts.
29 —	Mer, Djeddah....	7 34 3 38	754 5		Calme, N.-N.-E., éclairs le soir dans le lointain.
30 —	Djeddah, rade....	7 33 2 34	753		Calme, rosée abondante le matin.
1 ^{er} juill.	Rade.....	6 30 12 34			Calme le matin, brise du N. l'après-midi.
2 —	Rade.....	6 30 2 33			—
3 —	—	6 29 5 2 34			—
4 —	—	6 29 2 33			—
5 —	—	6 29 5 2 34			—
6 —	—	5 29 3 33			—
7 —	—	7 30 3 34			—
8 —	—	6 30 4 34	754		—
9 —	—	6 29 5 3 34			—
10 —	Djeddah, ville....	maximum 35	755	85	Ciel clair, vent variable surtout N.-O.
11 —	—	33 29 5			Mer calme, brise S.-E. toute la journée.

DATES	LIEUX	TEMPÉRATURES		Baro- mètre	Hygro- mètres	OBSERVATIONS DIVERSES
12 juill.	Djeddah.....	maximum	minimum		88	Mer calme, légère brise N.-O.
13 —	—	33	30			Mer calme.
14 —	—	35 5	31			Forte brise du N. toute la journée.
15 —	—	34	28		80	Calme le matin, légère brise p. m.
16 —	—	34	28	754		Ciel clair, brise N. p. m.
17 —	—	34	27	755	75	Brise N. p. m.
18 —	—	36	28	755	75	Brise N. p. m.
19 —	—	35	28		80	Forte brise du N. le soir.
20 —	—	34	30			
21 —	—	35 5	30			
22 —	—	34	30		60	Brise S.-O., ciel clair.
23 —	—	36	34	755	80	Brise S.-E., ciel clair.
24 —	—	34	30	755	75	Vent du S. étouffant une partie de la journée.
25 —	—	34	31	754	85	Vent N.-O. faible p. m.
26 —	—	35	28	755	85	Brise N.-O. faible.
27 —	—	35	29	755	85	Ciel clair.
28 —	mer..	35	28	755	60	Clair calme, légère houle.
29 —	Mer, Yembo.....	6 ^h 29°	2 ^h 35°			Clair.
30 —	Yembo.....	6 28	2 35 5	755	75	Clair, brise N.-O. p. m.
31 —	—	6 30	2 37	755		Clair, légère brise N.-O. p. m.
1 août	—	6 8	2 35	756		Clair, légère brise N.-O. p. m.
2 —	—	6 28 5	2 34	755		Clair
3 —	—	6 30	2 30	754		Clair, brise assez forte p. m.
4 —	Yembo, mer.....	6 29	2 36	754		Mer très calme.
5 —	Mer, Djeddah.....	6 28	2 35	755		Mer très calme.
6 —	Djeddah, mer.....	6 28	2 35			Légère houle, brise N.-O. p. m.
7 —	Mer, Yembo.....	6 30	2 33			Ciel clair, jolie brise p. m.
8 —	Yembo.....	6 28 5				

DATES	LIEUX	TEMPÉRATURES	Baro- mètre	Hygro- mètre	OBSERVATIONS DIVERSES
9 août	Yembo	6 ^h 25° 2 ^h 33°			Ciel clair, jolie brise p. m.
10 —	—	6 27 2 32	753		— légère brise p. m.
11 —	—	6 26 5 2 34	753		—
12 —	—	6 26 5 2 33	754		brume et rosée le matin, jolie brise p. m.
13 —	—	6 27 2 34 5	753		— jolie brise N.-O. p. m.
14 —	—	6 26 2 32 5	755		— brise toute la journée.
15 —	—	6 27 5	755		— brume abondante le matin, calme.
16 —	—	6 27			Brume le matin à l'horizon.
17 —	—	6 28 2 32 5			Brume et rosée le matin; légère brume le soir.
18 —	—	6 25 2 32		80	Vent de terre N.-E.
19 —	—	6 27 2 1 38			—
20 —	—	6 27 5 12 39 8			Fort vent d'O. l'après-midi, quelques nimbus.
21 —	—	6 28 1 37			Clair très calme le matin, fort sinour l'après-midi.
22 —	—	6 29 1 38			Clair N.-O. mer calme.
23 —	Mer	6 29 2 37			—
24 —	Mer	6 27 1 34			— Un peu de houle la nuit et le matin.
25 —	Mer	6 29 1 35			Clair très calme.
26 —	Mer	6 29 2 34			Clair, forte brise N.-O. p.
27 —	—	6 27 2 31		57	— toute la journée.
28 —	—	6 26 10 27 5		72 5	— jolie brise l'après-midi.
29 —	—	6 27 1 31			— très forte brise toute l'après-midi.
30 —	—	6 27 1 30			— forte brise toute la journée.
31 —	—	6 26 1 32		57	—

DATE	TEMPÉRATURE			Hygro- mètre	ÉTAT DU CIEL	OBSERVATIONS
1 ^{er} sept.	6 ^h 27°	2 ^h 28°	9 ^h 28°		Clair	Fort brise N. toute l'après-midi.
2 —	6 26	4 29		95	Clair	Faible brise N. toute l'après-midi.
3 —	6 27	4 38	9 25 8		Clair	Faible brise N. p. m. pas d'air la nuit.
4 —	6 27	2 29			Clair	— toute la journée.
5 —	6 27	2 29 5			Clair	Fort brise dès 9 h. du matin.
6 —	6 26	11 27 5	2 27 2		Clair	— dès 7 h. toute la journée.
7 —	6 26	12 27			Clair	—
8 —	6 28	2 29 5	9 28		Clair	Faible brise le matin, brise N. de 11 à 6 h. calme le soir, légère brise du Sud.
9 —	6 24	10 28	2 29 5		Clair	Calme parfait le matin, légère brise vers 10 h. jusqu'à 8 h. légère brise du S. le soir.
10 —	6 23	2 32			Clair	Calme parfait le matin, brise de 9 h. m. à 8 h. s. calm 2 la nuit (collision avec le Zagnagie).
11 —	6 25	3 30	9 33		Clair	Calme parfait le matin, brise légère dans le jour, le soir fort sinour.
12 —	6 26	2 31			Clair	Calme le matin.
13 —	6 25	2 37			Clair	Calme toute la journée, brise légère.
14 —	6 24	2 31			Clair	Calme, forte brise à partir de 9 h.
15 —	6 23	2 30			Nimbus parsemés et horizon nuageux.	Calme, petite brise N.-O.
16 —	6 23	2 25			Cumulus nombreux	Calme le matin, quelques coups de vent, pluie à midi 20' ré- pétée plusieurs fois, fond de l'air frais.
17 —	6 24	2 28			Nimbus et cumulus	Houle forte la nuit et le matin, toute l'après-midi légère.
18 —	6 24	2 28			—	Mer calme.
19 —	6 23	2 29			Clair toute a. m. nimbus et cumulus p. m.	Calme toute la journée.
20 —	6 24	2 29			Cumulus le matin couverts de 11 h. à 2 h.	Calme le matin, grain et orage à 11 h. 1/2, vent et houle le reste de la journée, forte pluie pendant le grain.
21 —	6 24	2 27			Clair le m. cumulus, couvert à 3 h. clair.	Houle toute la journée, vers 3 h. coups de vent.

DATE	TEMPÉRATURE	Hygro- mètre	ÉTAT DU CIEL	OBSERVATIONS
22 —	6 23 2 29 1/2		Clair toute la journée	Mer très calme, brise O. le soir, vers 5 h. (comme nous revenions de la quarantaine).
23 —	6 22 2 27		Clair le matin, le soir cumulus	Calme toute la journée, houle s'élève vers 5 h.
24 —	6 22 2 24		Nimbus cumulus le matin, clair le soir	Fort tangage le matin, puis fort roulis toute la journée (vent du N.).
25 —	6 20 2 28		Vent du N. continue, ciel clair q. cirrus	Roulis continue un peu moins fort qu'hier.
26 —	6 19 2 25		Couvert le matin	Houle légère calme l'après-midi.
27 —	6 17 2 24		Découvert le matin	Calme.
28 —	6 13 2 25		Cumulus p. m.	Rosée abondante, ciel découvert, calme.
29 —	6 21 2 23		Découvert, calme	
30 —	6 21 2 21		Couvert, légère houle	

Comme on le voit par ce tableau nous avons toujours eu un assez beau temps pendant nos traversées.

Il est vrai que ce beau temps a aussi ses inconvénients ; ainsi les 22, 23, 24 juin, nous n'avions qu'une brise légère N. O., surtout vers le milieu du jour ; la mer était calme et le temps splendide, mais la brise ayant à peu près exactement la vitesse de notre bateau, les manches du pont ne prenaient plus d'air. Le 24, le commandant fut obligé de changer diamétralement la route et d'aller debout au vent pendant une demi-heure pour aérer complètement l'intérieur du navire.

A l'aller, la grande chaleur ne commença à se faire sentir qu'à notre seconde journée dans le canal. Sur le pont, nous eûmes 37° à 4 heures du soir. Toutefois dans les entreponts le thermomètre ne marqua pas plus de 30°. Les deux jours suivants la chaleur augmenta, les parois du navire commençaient à s'échauffer. Sur le pont, le 28, nous eûmes 40°,5 ; dans les entreponts, je ne constatai pas plus de 33°.

De plus nous n'avions qu'une légère brise du nord qui n'étant guère plus vite que le navire donnait fort peu d'air. Ces deux jours furent pénibles pour les pèlerins. Malgré cela cependant, ils restaient, même dans les entreponts, couverts comme ils le sont dans le désert pour se préserver du soleil. Beaucoup se plaignaient de la tête et tous ceux-là avaient la tête serrée et surchargée par les étoffes qu'on leur connaît. Le 23 et le 26 juin, j'eus à soi-

gner deux accès pernicioeux comateux, tous les deux chez deux vieillards que je soignais déjà pour fièvre paludéenne. La chaleur avait, je crois, contribué à leur apparition.

Les pèlerins une fois débarqués, gagnèrent rapidement La Mecque. Ils eurent là à souffrir de la chaleur, bien plus que sur le bateau. Je n'ai pu malheureusement avoir des chiffres précis sur la température. J'ai dû me contenter des observations faites à Djeddah. Elles se rapprochent davantage de celles de La Mecque que celles que je prenais en rade. Je les dois à la gracieuseté de M. le consul français de Djeddah.

J'ai su seulement que le jour où les pèlerins descendirent du mont Aarafat, il y avait 45° à l'ombre, d'après M. Kaasen Isendin, médecin turc délégué à La Mecque. A sa connaissance, il y eut ce jour-là 1500 morts par insolation. Il est bon de se rappeler que pendant les fêtes les pèlerins ont la tête nue. Tous ceux que j'ai interrogés m'ont dit qu'ils avaient beaucoup souffert de la chaleur.

Cette chaleur si meurtrière a cependant quelques avantages. A Mina, pendant les trois jours qui suivent la grande cérémonie de l'Aarafat, les pèlerins tuent un grand nombre d'animaux dont les cadavres ouverts restent à l'air pour la plupart. Le soleil antiseptique et anti-fermentescible atténue les effets de cette putréfaction ; il a vite fait de sécher sur place le sang et autres liquides qui s'écouleraient partout et seraient un excellent milieu de culture.

De plus, d'après les expériences de Brown-Séguard et d'Arsonval, la puissance toxique de l'air respiré diminue avec la chaleur du printemps. Si la chaleur de l'été l'atténue aussi, c'est un avantage précieux pour les pèlerins qui s'entassaient souvent en grand nombre dans des chambres étroites.

De l'avis de tous les gens du pays, il fit moins chaud cette année qu'en 1890, année où soufflèrent longtemps des vents du sud. En rade, nous avions presque toutes les après-midi, une brise du nord tempérant les ardeurs du soleil. Cette brise est régulière dans la mer Rouge. Elle s'élève d'ordinaire vers le milieu du jour. Elle est parfois très forte et peut gêner les caravanes dans leur marche par les nuages et les colonnes de sable qu'elle forme dans ses tourbillons. Etant à Yembo, j'ai vu ainsi plusieurs caravanes allant ou revenant de Médine disparaître sous ces nuages.

A El Tor, la même brise souffle aussi, plus forte même. Elle a l'avantage d'aérer le campement et les tentes. Cependant elle est parfois fort gênante pour les pèlerins obligés de vivre vingt jours dans le sable. Celui-ci soulevé par le vent cause des blépharites et des conjonctivites. En rentrant à bord beaucoup en souffraient.

Au retour, la transition entre la mer Rouge et le canal de Suez fut un peu brusque: le 16 septembre, nous n'eûmes que 25° à 2 heures, tandis que tous les jours précédents nous avions 33°, 30°, 31°, 37°. Ce jour-là nous eûmes un peu de pluie et des coups de

vent froid. Les Arabes néanmoins n'en souffrirent pas.

Le reste de la traversée s'accomplit avec un temps assez beau ; quelques grains seulement.

Toutes ces influences climatologiques qui jouent un rôle certainement important sur la santé des pèlerins sont très variables d'une année à l'autre, et du reste bien difficiles à neutraliser.

VIII

LES INFLUENCES PATHOLOGIQUES.

La santé des pèlerins est influencée par des causes pathologiques inhérentes au pays et par des causes importées au moment du pèlerinage.

Parmi les premières, il faut compter le sol, le climat et les maladies régnantes dans le Hadjaz.

Le sol dans la région de Djeddah n'est pas sain. La ville est construite dans un sable reposant sur un banc madréporique. Les eaux ne s'écoulent pas et les miasmes séjournent à très peu de profondeur. Les fièvres paludéennes y sont très fréquentes et souvent malignes. On conçoit que beaucoup de pèlerins couchant le plus souvent sur le sol, soient influencés par ces émanations telluriques.

La Mecque est au contraire très sain en temps ordinaire. Le climat y est plus chaud qu'à Djeddah, mais beaucoup moins humide. Le sol se compose d'une couche de sable à la surface sous lequel se trouve une large couche d'argile. Les eaux de pluie s'écoulent entre ces deux couches pénétrant par le sable et glissant ensuite sur le banc d'argile en se

dirigeant vers la vallée de Mina qui est le grand dépotoir de la région. C'est donc là que sont entraînés tous les germes ramassés par la pluie en temps d'épidémie. Comme nous l'avons vu, c'est là aussi que se réunissent tous les pèlerins pendant trois jours. Aussi lorsqu'il a plu une énorme recrudescence des épidémies y est-elle un fait constant.

Le sol sur toutes les régions parcourues par les caravanes de La Mecque à Médine et de Médine à Yembo est généralement sain. Toutes ces caravanes contournent les montagnes, ne franchissant jamais que les cols peu élevés et d'accès facile. Du reste en marche elles s'éloignent vite des endroits malsains. Notons que M. Fauvel penchait à croire que le sol et le climat de l'Arabie sont réfractaires à la propagation du choléra. Il en donnait comme preuve l'immunité relative dont jouissaient les indigènes du pays, en temps d'épidémie, et la rapidité avec laquelle les épidémies disparaissent aussitôt les pèlerins partis.

A El Tor, la plage sur laquelle sont les campements est de sable et très saine. Je noterai en passant que sur ce sol se trouvent quelquefois des vipères à corne. Je n'ai pas entendu parler d'accidents, cette année.

Le climat. — J'ai déjà parlé de son influence au paragraphe précédent.

Les maladies régnantes dans le pays. — Cette année, à notre départ d'Alger, des cas de typhus existaient depuis environ deux mois à l'hôpital

civil. Une épidémie de typhus éclatant à bord eût pu faire de sérieux ravages. Je n'en vis heureusement aucun cas. Il n'y avait à bord aucune maladie contagieuse au départ.

A Djeddah, la mortalité, sur 25000 habitants, est d'environ 2 1/2 par jour. Les maladies qui y règnent pendant l'année sont la fièvre typhoïde, la fièvre paludéenne, la variole, les coups de chaleur, la dysentérie, surtout en hiver, les rhumatismes. On n'y voit jamais de fous, m'a-t-on dit ; cependant on y fait un fréquent usage de l'alcool. Pas d'abcès du foie, pas d'hématurie. L'influenza y est très répandue.

A La Mecque et sur toute la côte du Hedjaz et de l'Assyr, mêmes maladies qu'à Djeddah.

A El Tor, quand nous arrivâmes le 25 août, l'état sanitaire était bon. Il y avait eu, paraît-il, quelques cas douteux de choléra les 8, 9, 10, 11 août ; rien depuis. Pendant notre séjour, il y eut un autre cas douteux. J'en reparlerai plus bas.

Les principales influences pathologiques sont *apportées* par les pèlerins eux-mêmes : l'agglomération, les origines des pèlerins, leur misère physiologique, le surmenage physique, la faim sont autant de causes puissantes de maladies sans parler des germes du choléra sur lequel je reviendrai plus tard.

L'agglomération. — Le nombre des pèlerins est fort difficile à évaluer, même approximativement. On arrive cependant en moyenne, chaque année, à

un total d'environ 300000 en faisant la somme des nombres suivants que l'on connaît à peu près.

De l'Assyr et du Yémen.	12.000
Du Nedjed	20.000
Du Djebel Chamaar.	5.000
Syriens et Turcs.	25.000
Indiens.	12.000
Javanais	7.000
Russes.	3.000
Maugrebins	5.000
Egyptiens	10.000
De la côte d'Afrique.	1.000
De Médine	15.000
De La Mecque et Djeddah	100.000
Chameliers.	10.000
Marchands de moutons de l'Assyr .	30.000
Bédouins	36.000
	291.000

L'influence d'un si grand nombre d'hommes dans une espace restreint, dans un pays chaud, ne peut être que déplorable sur chacun d'eux. La preuve en est dans l'augmentation subite du nombre des décès les jours de la fête.

L'origine des pèlerins. — Les habitants de La Mecque, de Djeddah, de Médine, les bédouins du Hedjaz restant sur place subissent les causes pathogènes, mais n'en apportent pas. Cependant, cette année, tout porte à croire que le choléra est né, ou plutôt rené, sur place. Il ne faudrait donc pas innocenter, *a priori*, le pays de toutes les épidémies.

De plus, j'ai vu trois Algériens malades d'une petite vérole prise pendant le pèlerinage.

Quatre caravanes importantes arrivent à La Mecque pour les fêtes.

L'une vient de Syrie. Or, cette année, le choléra était à Alexandrette, Alep et toute cette région. On accusa même tout d'abord cette caravane de l'avoir importé.

Une autre arrive de Mésopotamie venant de la Perse. Or, comme on le sait, la Perse est une des portes d'entrée du choléra en Europe. Depuis longtemps, dans les congrès d'hygiène, on s'est occupé des précautions qu'il fallait y prendre ; on a établi un poste de surveillance à Mesched.

Une troisième traverse l'Arabie. Elle vient du Nedjed et des bords du golfe Persique dont tout le monde connaît les relations commerciales avec les Indes.

La quatrième vient du Sud, du Yémen et de l'Hadramont. Elle est surtout composée de bédouins qui amènent du bétail, principalement des moutons, pour les fêtes et les sacrifices de la vallée de Mina. Cette caravane n'est pas la moins dangereuse.

L'année dernière (1890) Saïd-el-Kepsi, chef bédouin parti avec 2,500 hommes, arriva à La Mecque avec 900 seulement. Tous les autres étaient morts d'une maladie qui, d'après sa description, n'était autre que le choléra qu'une barque avait sans doute apporté au port de Makala. Cette caravane fut-elle la cause de

l'épidémie de 1890? — En tout cas le Directeur de la Santé, délégué dans le Hedjaz par Constantinople pour le temps du pèlerinage, M. le Dr Vaume, ignorait l'existence de ce choléra dans l'Yémen ; il n'en a été informé qu'au cours des fêtes.

L'influence pathogène des caravanes n'est donc nullement négligeable. Nous verrons cependant plus bas qu'aucune des mesures imposées si sévèrement aux bateaux n'est sérieusement prise contre elles. M. Fauvel au congrès de Vienne, en 1874, avait bien dit que le passage dans le désert suffisait pour tout purifier ; mais depuis cette époque il était revenu lui-même sur son opinion.

Il est vrai que l'origine des pèlerins venant par mer est encore plus diverse et plus sujette à caution. C'est, en effet, toujours par mer que viennent les Indiens.

En 1890, il est arrivé à Djeddah 45,830 pèlerins amenés par 142 navires répartis comme il suit :

52	Vapeurs	anglais
3	Voiliers	anglais
41	Vapeurs	égyptiens
11	Vapeurs	ottomans
1	Voilier	—
16	Vapeurs	autrichiens
14	—	hollandais
3	—	français
1	—	zanzibarien.
142		

Non compris les *samboucks*, grandes barques à voiles, qui amenèrent 1,044 pèlerins.

Voici les nationalités de ces pèlerins :

NATIONALITÉS	TOTAL	Pau- vres	En- fants
Indiens.....	10.662	3.973	658
Afghans.....	237	171	15
Beloutchistans.....	13	13	»
Bokariot-Turkestan.....	1.279	775	25
Sujets Russes.....	187	35	5
— Malais.....	10.758	245	628
— Chinois.....	14	3	»
— Persans.....	1.438	262	»
Hadramonts-Mascates.....	833	401	23
Zanzibariens.....	325	128	»
Somalies.....	108	52	5
Abyssins.....	9	9	»
Soudanais.....	168	73	4
Marocains.....	1.073	319	21
Algériens-Tunisiens.....	2.207	107	54
Autres Africains.....	47	5	2
Ottomans Hadjajis-Yéménis...	2.901	1.568	168
— Tripolitains.....	377	80	15
— Syriens.....	1.409	423	44
— Anatoliotes Roumé- liotes.....	1.796	194	30
— Divers.....	788	92	19
Bosniaques.....	120	12	5
Divers.....	23	1	»
Militaires turcs.....	226	226	»
Egyptiens.....	5.921	1.723	234
Arrivés par Yembo.....	42.919	10.890	1.935
	2.911		
	45.830	10.890	1.935

On dirait que le monde entier veut apporter son contingent de maladies !

Les Indiens, Afghans, Beloutchistans, etc., apportent facilement le choléra.

Les sujets russes, ainsi que les pèlerins de Perse, de Mésopotamie et surtout des bords du golfe Persique, apporteraient aussi la peste. On sait qu'elle a déjà sévi plusieurs fois pendant les pèlerinages.

A El Tor, j'ai vu du scorbut, de la variole.

En tout cas, si tous n'apportent pas de germes pour la terrible moisson de morts, tous ou presque tous apportent un terrain tout préparé où les germes croîtront et multiplieront.

Tous avant même la fin du pèlerinage sont très affaiblis et en proie à une misère physiologique, sans ressource contre les agents extérieurs.

Cette cause pathogénique subjective est un facteur important dans les maladies et les épidémies.

L'âge n'est pas pour tous celui de la force. Le total des enfants arrivés par mer en 1890 fut de 1.935. D'autres arrivent par les caravanes, d'autres naissent pendant le pèlerinage. D'après les statistiques il y a 10 pour 100 de vieillards. Ces derniers surtout sont malades.

Les femmes sont en petit nombre. A bord du *Pictavia*, nous en avons une trentaine.

Chose remarquable, les femmes et les enfants se portent assez bien en général. Je n'ai eu sur le navire que trois femmes malades et une petite fille.

Je le répète, la principale cause de toutes les maladies est le *surmenage physique* auquel se soumettent presque tous les pèlerins ; la fatigue, le soleil, la soif, la faim sont autant de motifs d'épuisement.

On s' imagine difficilement le tableau navrant qu'offrent ces gens-là. Le 18 août, à Yembo, j'ai assisté à la rentrée en ville d'une caravane revenant de Médine. Cette ville est ceinte d'une muraille assez haute, crénelée et percée de meurtrières. Elle

a trois portes, mais une seule capable de laisser passer les chameaux chargés de shakdoufs qui ont environ 2 m. 50 à 3 mètres d'envergure. A cette porte se trouvaient des soldats qui prenaient les armes de tous ceux qui entraient, bédouins ou pèlerins, et M. le Directeur de la Santé qui cherchait les malades. Sur les chameaux il y avait un ou deux pèlerins à califourchon, maigres, hâves et sales ; les plus fortunés étaient étendus ou accroupis dans des schakdoufs ; bien peu avaient encore de l'entrain.

Comme cause pathologique, pour cette année, je veux encore signaler — sous toute réserve — le choléra de l'an dernier. D'après les faits que j'ai pu recueillir, il aurait été la cause de celui de cette année ; comme aussi peut-être celui de 1891 germera encore l'an prochain. Je reviendrai sur ce sujet un peu plus loin.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTAT SANITAIRE DES PÈLERINS EN 1891.

I

DES MALADES ET DES MALADIES.

J'ai énuméré les influences pathogènes, communes à tous les pèlerinages, telles que l'agglomération, la chaleur, le surmenage, la faim, la soif, les maladies plus ou moins contagieuses, indigènes ou importées.

Voyons leur action sur les pèlerins de cette année.

Cette année il y a eu de plus, comme l'an dernier, le choléra.

Je parlerai d'abord des malades que j'ai vus. N'ayant pas été à même d'observer l'épidémie cholérique, je me contenterai de relater ici tous les renseignements que j'ai pu recueillir à son sujet.

Voici le tableau des maladies que j'ai eues à bord :

A l'aller :

Paludiques	17
Contusion lombaire avec rétention d'urine. . .	1
Côtes cassées.	2
Furoncles.	10 environ.
Abcès à la joue	1
Accès pernicieux.	2
Luxation de l'épaule.	1
Embarras gastriques	21

La quinine, administrée après une purge, eut raison de tous les paludiques.

La contusion lombaire s'était faite le jour de l'embarquement à Alger. Le malade ne s'aperçut de sa rétention d'urine que le lendemain matin. Je le sondai. Elle ne dura qu'une journée et demie ; pas de paralysie des jambes.

Un Kabyle, à peine embarqué à Bougie, tomba dans l'escalier des entreponts et se cassa la sixième côte à droite. Je le fis débarquer craignant une complication pour la suite du voyage. Il se récria d'abord, mais bientôt il demanda lui-même son débarquement.

Dans le canal de Suez, j'eus encore à constater une côte cassée chez une femme sur laquelle un pèlerin avait fait tomber une pièce de bois très lourde. J'appliquai un appareil. Elle débarqua sans accident à Djeddah. Je ne l'ai pas revue au retour.

Ces 21 embarras gastriques se caractérisaient par une langue très saburrale, plusieurs fois un peu fuligineuse et un peu de fièvre. Une purge en a toujours eu raison.

J'ai déjà parlé des deux accès pernicieux. Ils éclatèrent, l'un, la veille de notre arrivée à Port-Saïd, l'autre dans le canal de Suez. Tous les deux étaient dans le coma quand on m'appela mais avec une fièvre intense : le premier avait 40°1, le second 40°. J'ai toujours pensé que la chaleur avait contribué à rendre pernicieux un accès ordinaire. Je les traitai avec deux grammes de quinine, des injections d'éther, lotions d'eau froides et frictions à l'alcool camphré. La fièvre reprit le lendemain, mais moins forte ; elle disparut au bout de quelques jours. Je les revis au retour. L'un d'eux arriva à Alger bien portant ; l'autre épuisé, avec entérite, mourut comme nous approchions de Tunis.

Premier voyage de Djeddah à Yembo.

Paludiques	une dizaine.
Diarrhées profuses	3
— avec vomissements	2
Diarrhées ordinaires et embarras gastriques. . .	beaucoup.
Abcès et plaies	beaucoup.
Syphilitiques	quelques-uns.

Je n'avais ces malades que pour 24 heures ; je n'eus pas le temps d'en faire le dénombrement exact.

En partant de Djeddâh, comme je l'ai dit plus haut, je recherchai le choléra. A l'embarquement je ne vis personne qui en eût des symptômes. En visitant les passagers, je trouvai bien près du *château* une femme se plaignant du ventre et ayant de la diarrhée et des vomissements. Je l'isolai de suite pour plus de sûreté. Néanmoins je ne lui trouvai aucun symptôme de choléra : ni crampes, ni hypothermie, ni cyanose, ni aphonie, etc. Je lui donnai du laudanum et du bismuth. Les douleurs cessèrent bientôt. C'était une simple gastro-entérite. Je tenais à étuver les vêtements de cette femme ainsi que ceux d'un homme ayant aussi de la diarrhée profuse. Tous les deux s'y refusèrent absolument.

Les petits abcès étaient nombreux. Je les attribuais d'abord au mauvais état général des pèlerins. Il paraît cependant que sous cette latitude, même les personnes bien portantes y sont sujettes.

Les plaies étaient surtout aux pieds et aux jambes. Je vis aussi quelques plaques muqueuses dans la bouche.

Dans une des coursives du navire, je trouvai un vieillard presque inanimé avec fièvre (40°). Il fut porté à l'arrière et lotionné à l'eau froide ; il prit de la quinine, de la teinture de quinquina en potion qui abattirent la fièvre et le ranimèrent. Mais il se refusa à manger et but à peine quelques gorgées de bouillon et de lait. Le lendemain, même refus. Arrivé à Yembo, il fut débarqué avec assez de peine. Je croyais fort qu'il mourrait le soir ou le lendemain.

En passant dans une rue, deux jours après, je vis son cadavre étendu sur la terre nue, ses camarades étaient assis près de lui. Il venait de mourir. Je regrettai de ne l'avoir pas recherché et soigné à terre.

C'était le premier spécimen de cet épuisement que je voyais. Je devais en revoir beaucoup par la suite.

Second voyage de Djeddah à Yembo.

Diarrhées	beaucoup.
Fiévreux.	7
Phtisique.	1
Abcès et plaies.	beaucoup.
Fou.	1

Toutes ces diarrhées étaient anciennes, entérites chroniques. En 24 heures de traversée, on ne pouvait songer à les guérir. Je leur donnai en général une purge de sulfate de magnésie, puis du bismuth et du laudanum.

Ce phtisique était un tout jeune homme, 18 ans. Il était au dernier degré, se soutenant à peine et ayant 39°,5 de fièvre. Il avait des cavernes à droite et à gauche. Je combattis la fièvre et je lui donnai des toniques. J'ai appris plus tard qu'il était mort en allant à Médine.

Ce fou dont je n'ai pu savoir exactement l'histoire avait de la monomanie religieuse, avec accès de manie. J'ai soupçonné un peu gratuitement peut-être les dévotions du pèlerinage de lui avoir tourné

la tête. La première fois qu'il me vit il voulut se jeter sur moi. Ses camarades lui avaient lié les mains et les pieds. Je voulus lui donner du bromure, mais il fut impossible de lui faire rien prendre. Le lendemain matin, il était plus calme. Dans la nuit, avec ses dents et ses mains, il avait dilacéré la couverture piquée sur laquelle il était couché. Le coton était répandu tout autour de lui.

A Yembo.

Il n'y eut aucun cas de choléra. Comme il n'y avait là ni médecin, ni pharmacien, je continuai à aller voir à terre quelques malades du bord non partis pour Médine; quelques habitants vinrent aussi à bord chercher des remèdes.

De Yembo à El Tor.

Diarrhées.	beaucoup
Fiévreux	6
Epuisés	10 mourants
	beaucoup
Dysenterie hémorragique	1
Hématurie.	1
Rétention d'urine.	2
Abcès et plaies.	beaucoup
Phlegmon de la main.	1
Coups de sabre à la face	1
Fracture de l'omoplate.	1

Rien à dire des diarrhées ni des fiévreux. La plupart des diarrhées étaient des entérites chroniques dues au surmenage du tube digestif.

Les épuisés étaient très nombreux. J'ai parlé du spectacle que présentait une caravane revenant de Médine. C'étaient les mêmes pèlerins que nous embarquions. Le pèlerinage fini, nous en recueillions les épaves. Ils se rembarquaient fatigués physiquement, attristés par la perte de leurs parents ou de leurs amis dont beaucoup étaient morts. Le moral ne les soutenait plus comme à l'aller.

Parmi les épuisés, la patente de santé saignée de M. le Dr Vaume en signalait dix « ayant du marasme sénile, épuisement par surmenage et pouvant mourir dans les 48 heures. »

A l'hôpital installé à l'arrière, j'en fis mettre huit dès notre départ de Yembo.

Le n° 1 était un homme d'une quarantaine d'années qui à peine monté à la coupée du bord s'était affaissé sur lui-même et était tombé dans un état syncopal inquiétant. Tout le monde autour de lui pensait qu'il allait mourir : yeux vitreux, relâchement complet des sphincters et des membres, etc. Il revint cependant peu à peu (éther, frictions, caféïne, etc.). Cet homme n'avait pas mangé depuis huit jours, ainsi qu'il me le dit le lendemain. Il se plaignait beaucoup du ventre et avait des gargouillements à droite. A six heures, je commençai à lui donner du bouillon qu'il prit. La nuit il but environ un demi-litre de lait et un de bouillon. Le lendemain il fut beaucoup mieux toute la journée, ayant repris toute sa connaissance, cependant il se plaignait toujours du ventre et il avait toujours une diarrhée jaune

abondante. Ce jour-là purge, et vers le soir bismuth et laudanum ; environ deux litres de lait avec cognac et deux de bouillon avec pepsine.

Le jour suivant dès le matin pour la première fois je lui trouvai de la fièvre (39°,5). La respiration et le pouls étaient cependant redevenus très réguliers, et sa connaissance parfaite, mais faiblesse extrême.

Il se plaignait toujours du ventre. Toute la journée encore gargouillements et diarrhée.

Laudanum, cataplasmes sur le ventre, lavements phéniqués, rien n'y fit. Il garda la fièvre toute la journée, malgré quinine, antipyrine et lotions fraîches. Il mourut doucement à sept heures et demie du soir.

Le n° 9 était un vieillard, petit, semblant avoir 70 ans, n'ayant plus sur les os que la peau, peau sèche et comme recouverte d'un enduit pulvérulent. Cet enduit, du reste, je l'ai remarqué chez presque tous ces malades d'inanition. Ce n° 2 refusait toute boisson.

Il ne pouvait rien avaler sans être pris d'une toux spasmodique et sèche ; diarrhée. Tout le tube digestif était enflammé : c'était pour lui un supplice de boire. Il n'avait pas mangé depuis plusieurs jours. Il mourut le troisième jour de notre traversée à sept heures du matin.

Le n° 3, vieux aussi, dysenterie avec sang ; perchlorure de fer, laudanum, lait. J'ai revu ce malade à l'hôpital de El-Tor.

A la fin des vingt jours de quarantaine sa dysen-

terie durait encore. Nous ne le rembarquâmes pas ; il resta à l'hôpital.

Le n° 4, 35 ans environ, paludique, eut un fort accès de fièvre pendant quelques heures, diarrhée ; était un vrai squelette, marchait à peine. Resté aussi à l'hôpital de Tor après notre départ. A bord, il n'avait pour toute provision de bouche que huit grenades dans un mouchoir.

Le n° 5, vieux, diarrhée, épuisement, large plaie putride et sanieuse à la malléole externe droite, somnolence permanente.

Il resta à Tor.

Le n° 6, vieux, encore assez robuste d'apparence, mais diarrhée abondante qu'il garda à El-Tor. Nous le rembarquâmes. Il était presque guéri en arrivant au cap Matifou.

Le n° 7 très maigre, 40 ans environ, diarrhée, épuisement. Il buvait assez volontiers du lait.

Il resta 20 jours à l'hôpital de El-Tor.

Nous le rembarquâmes avec la même diarrhée.

De plus l'inflammation semblait avoir gagné. Il n'avalait plus, refusait de boire. Il se soutint cependant jusqu'au cap Matifou, où nous le débarquâmes.

Le n° 8, vieux, diarrhée, très maigre. Je ne l'ai pas revu sur le bateau. Il a dû mourir à Tor.

Le n° 9 était un vieillard qui se plaignait le lendemain de notre départ de Yembo de ne pouvoir uriner ; je le sondai. Il sortit une urine couleur chocolat. C'était évidemment du sang. Je ne sentis aucun

calcal avec ma sonde. Je dus me contenter de le sonder plusieurs fois par jour.

Je ne le revis pas non plus sur le bateau; il dut mourir à El-Tor.

A El-Tor.

Pendant la quarantaine dont M. Ardouin bey, inspecteur général, eut la gracieuseté de me permettre de visiter l'organisation, je revis mes malades à l'hôpital. Leur installation sera décrite plus bas.

Nous ne nous occupons pour le moment que des maladies et des malades. A El-Tor, les malades étaient nombreux.

Il y avait entre autres, des soldats turcs revenant du Yémen. Ces malheureux étaient dans un état plus pitoyable encore que les pèlerins. Presque tous avaient un scorbut grave (oedème, pétéchies, déchaussement des dents, etc.), tous étaient cachectiques et dans la plus grande misère.

Je signalerai encore un fait curieux qui intrigua tous les médecins de la quarantaine.

Le 7 septembre, dans l'après-midi, on apporta devant la porte de l'administration du lazaret un bédouin du village présentant beaucoup de symptômes du choléra : jambes et bras froids, diarrhée, vomissements, cyanose des extrémités, douleurs vives du ventre, langue pointue, pas froide, pas d'aphonie proprement dite. On le fit porter à l'hôpital. En route, on le crut mort. Il se remit un peu en y arri-

vant. Cet homme avait pris, la veille, beaucoup de dattes ainsi que du lait et, le matin même, beaucoup de raisins. Dans ses selles on reconnaissait des dattes.

Cet homme portait des vivres aux vivandiers des sections, mais jamais ne pénétrait dans celles-ci.

Le lendemain d'ailleurs, il alla mieux. Il eut 38°, deux selles seulement, pas de vomissements, ventre rétracté et anurie.

Il mourut le jour suivant. A l'autopsie on trouva toutes les lésions de la gastro-entérite.

Il y avait au lazaret un élève du Dr Koch, M. le Dr Kaufman venu spécialement pour étudier le choléra, en rechercher et cultiver le bacille. Il examina les selles de ce malade ; elles contenaient des éléments spécifiques du choléra. Cependant les cultures décidèrent que ces éléments n'étaient pas ceux du choléra asiatique.

De El-Tor au cap Matifou.

Le jour de notre passage à Port-Saïd je comptai à bord :

Conjonctivites et blépharites.	21
Syphilitiques avec accidents divers.	20
Diarrhées profuses.	7
— ordinaires.	24
Paralysie du nerf radial.	1
Panaris.	2
Maladies de peau diverses.	4
Abcès.	13

Otorrhées.	2
Bronchite généralisée avec fièvre.	2
Embarras gastrique.	3
Phlegmon main droite.	1
Influenza	4
Rétention d'urine.	1
Malaria.	4
Stomatites et glossites.	19
Insuffisance mitrale.	1
Luxation de l'épaule	1

Toutes ces conjonctivites dues au sable et à la forte réverbération du soleil, n'étaient pas très intenses, sauf deux qui avaient une forte vascularisation conjonctivale. Eau boriquée et collyre au sulfate de zinc.

Les plaques muqueuses étaient très nombreuses, indépendamment des stomatites. La mauvaise nourriture et la mauvaise eau ont dû contribuer à leur apparition. Iodure de potassium et touché quelques-unes au nitrate d'argent.

J'entends par diarrhées profuses des diarrhées très liquides incoercibles et épuisantes. Tous ceux qui en étaient atteints étaient presque au dernier degré de l'inanition. Des sept que nous avions à bord, cinq sont morts.

Cette diarrhée assez difficile à spécifier a été quelquefois considérée comme suspecte de choléra. Le 18 septembre 1890, un membre du conseil d'Alexandrie proposa de considérer comme infectés tous ceux qui avaient de la diarrhée et qui venaient d'un pays où régnait le choléra. Il est vrai que sa proposition fut rejetée.

Ces diarrhéiques, les vieillards surtout, doivent néanmoins éveiller l'attention en temps d'épidémie, car, ainsi que l'a dit M. Fauvel, « dans toutes les épidémies de choléra du Hedjaz, il a été noté que parmi les pèlerins épuisés par la misère et les fatigues, le choléra ne se révélait pas par tous les symptômes classiques de la maladie, tandis qu'à côté d'eux, parmi les individus sains, les attaques présentaient l'apparence ordinaire du choléra bien caractérisé. Ces différences furent particulièrement bien accentuées dans l'épidémie de 1881, et cela au point que plusieurs médecins peu au courant de ces particularités se crurent autorisés à mettre en doute la nature même de la maladie et à n'y voir que des manifestations banales dues à la misère et aux intempéries. Cette interprétation ne peut résister à l'évidence quand à côté de ces cas mal caractérisés se manifestent des attaques violentes rapidement mortelles avec tout le cortège des symptômes classiques. »

La description de la plupart des cas mal caractérisés nous a été donnée avec beaucoup d'exactitude par M. le D^r Ardouin au lazaret d'El Ouedj. Les symptômes violents du choléra faisaient défaut: ni vomissements, ni crampes, ni phénomènes asphyxiques bien prononcés, ni réaction; mais facies cholérique très accusé, diarrhée plus ou moins caractéristique, amaigrissement rapide et mort tranquille sans phénomènes de réaction.

Ce n'était pas un *choléra fruste* mais un état mor-

bide toujours mortel et ne s'accusant que par une réaction incomplète de l'organisme due à la déchéance vitale des individus frappés.

Quoi qu'il en soit de la nature de la maladie, voici comment elle évolua chez ceux qu'il me fut donné de voir.

Le n° 1, vieux, se plaignait de diarrhée depuis notre départ de Tor, le 14 septembre. Le 16, à la visite du matin, je le trouvai couché près des cabinets, sur ses matières fécales, froid. Ranimé par des injections d'éther, frictions avec de l'alcool camphré et du café et porté à l'hôpital, il revint à lui. Dans la journée, il prit un peu de lait et de cognac, mais en très petite quantité car il se refusait à rien avaler. Il mourut dans la nuit suivante.

Le n° 2, 50 ans environ, diarrhée, souffrant beaucoup du ventre, fièvre. Trouvé couché au bas d'un escalier le 18 septembre, presque inanimé, éther, frictions. Il se refusait absolument à rien avaler. Aux premières gorgées, il était pris d'une toux spasmodique et vomissait presque immédiatement ce qu'il avait quelquefois avalé. De plus, il avait fréquemment des petits vomissements verts qui me firent penser à une péritonite; toutefois il n'avait pas de points douloureux dans le ventre. En tout cas, il avait une entérite aiguë avec gastrite. Le ventre était très rétracté et douloureux. Compresse fraîche sur le ventre, laudanum, lait.

Le lendemain 19, il n'avait plus de fièvre, mais

encore de la diarrhée et des vomissements. Refuse de rien avaler.

Le n° 3, même état toute la journée. Il mourut le soir à 7 heures et demie.

Le n° 3, trouvé le 16 septembre à la visite du matin, épuisé, presque inanimé, porté à l'hôpital; mêmes soins qu'aux précédents, mort à l'hôpital le 17 dans la nuit.

Le n° 4, 45 à 50 ans, porté à l'hôpital le 18, épuisé, diarrhée, soigné toute la journée, un peu mieux le soir. Le mieux continua le 19, et ainsi jusqu'au 25. Il consentait à prendre un peu de lait et du bouillon dans lesquels je mettais de la pepsine ou du cognac. Il eut de la fièvre plusieurs jours, ainsi qu'une toux spasmodique déjà observée chez plusieurs autres. Il débarqua au cap Matifou ayant encore de la diarrhée, mais un peu plus vaillant.

Le n° 5, trouvé le 16 septembre, à la visite du matin, épuisé, diarrhée, envoyé à l'hôpital, reprit un peu les jours suivants, le 17 et le 18. A partir du 19, il se refusa à rien avaler; toux spasmodique. Le 20 au matin, il était glacé et presque inanimé, éther, frictions. Le 21, de même; le 22, je le trouvai mort le matin.

Le n° 6, vieux, mis à l'hôpital le 19, diarrhée abondante et refus de manger; mais il avait encore toute sa connaissance et n'était pas dans cette somnolence où se trouvaient généralement les précédents. Le 21 au matin, je le trouvai sans connaissance, yeux voilés, respiration très faible, pouls 46 à la minute,

mais régulier. Malgré tous les soins, il ne reprit pas connaissance et mourut le soir à 3 heures et demie.

Avec l'autorisation du commandant, je fis son autopsie, loin des yeux des autres Arabes. Je ne trouvai aucune lésion bien marquée : l'estomac était petit, rétracté, congestionné par place, intestin grêle rétracté et épaissi, cordiforme, gros intestin plutôt dilaté, rien au cœur, ni aux poumons, rate normale, foie petit.

Le n° 7, vieux, trouvé mort à l'avant, le 22 septembre. Je le soignais depuis Tor pour la diarrhée. J'étais resté ce jour-là longtemps à la Santé, à La Goulette. Je le trouvai mort en revenant. Comme les autres, il était mort d'inanition.

Le n° 8, vieux, trouvé mourant près des lieux, le 23 septembre, mené à l'hôpital, ranimé, n'avait rien mangé depuis notre départ de Tor, me dit-il. Je lui donnai un peu de lait ; le soir encore un peu de lait et du pain. Il mangea d'abord avec une joie qui tenait presque du délire, mais après trois ou quatre bouchées de pain, il me dit : assez ! assez ! et se recoucha. Son estomac ne voulait plus rien supporter. Dans la nuit toutefois, il prit un peu de lait et du bouillon. Le 24 au matin, il prit encore un peu de lait, puis refusa complètement bientôt. Le 25, il mourut à 11 heures et demie du matin.

Le n° 9, vieux, diarrhée comme les autres, très faible. Il vivait encore en arrivant au cap Matifou. J'avais recommandé à ses camarades de ne pas le transporter sans mon ordre, me chargeant de le faire

débarquer. Mais ceux-ci l'ayant amené au milieu de la bousculade des débarquants, il mourut en arrivant à l'échelle.

J'ai tenu à donner l'observation succincte de tous les morts. On voit qu'elle est presque identique pour tous. Ils étaient épuisés.

Je répète donc encore ici qu'il est indispensable de nourrir les Arabes à bord. Je l'ai déjà dit en parlant de leur nourriture. Beaucoup de ces malades auraient sans doute été sauvés, s'ils avaient pu dès le principe manger à leur appétit. Presque tous ces affamés arrivant petit à petit au dernier degré de l'inanition ne se sentaient pas malades. Ils tombaient tout à coup pris de faiblesse. A ce moment, il était trop tard pour leur rendre leur force.

Les diarrhées ordinaires étaient très nombreuses.

Deux panaris : l'un au médius évolua bien. L'autre était ancien et dans un état pitoyable : les deux premières phalanges du petit doigt étaient sphacélées et les os nécrosés. Je conseillai l'amputation. Je la fis, le 22 septembre. A notre arrivée au cap Matifou, la cicatrice allait très bien, pas de pus.

Les maladies de peau étaient de l'herpès circiné, du pityriasis versicolore, de la teigne faveuse, du vitiligo.

Nous eûmes à bord cinq cas d'influenza, tous dans l'équipage. J'ai déjà dit que cette maladie régnait à Djeddah pendant notre séjour. A bord de l'autre bateau français, presque tout l'équipage fut atteint.

Sur le *Pictavia*, le lendemain de notre arrivée à

Tor, le 28 août, j'en trouvai un cas chez un chauffeur : saignement de nez, courbature générale, éruption, douleurs dans les genoux et les reins, gorge très rouge et toux. Je l'isolai de suite ; j'étuvai la literie et les vêtements de l'équipage ; le poste fut lavé à l'eau phéniquée. Nous n'eûmes pas d'autres cas jusqu'au 15 septembre.

Ce jour-là, je fis coucher un jeune matelot ayant tous les mêmes symptômes.

Le lendemain matin, les deux sous-chefs mécaniciens, ainsi qu'un autre matelot, restaient couchés ayant une forte fièvre et les symptômes de l'influenza. Au bout de cinq ou six jours, tous les quatre étaient rétablis. Nous n'eûmes plus aucun autre cas.

La rétention d'urine était due à de la paralysie de la vessie, vieillard, ni rétrécissement, ni prostatite. La sonde en métal passait facilement ; le malade ne souffrait pas. Je le sondais deux ou trois fois par jour.

L'insuffisance mitrale était caractérisée par de l'œdème des jambes, un peu d'ascite, pouls petit et irrégulier, albumine en petite quantité dans les urines, parfois de la dyspnée. Sur le bateau, il ne fallait pas songer à entendre les souffles ou les dédoublements des bruits du cœur.

Voilà un aperçu des maladies du bord.

Avant de parler des maladies à terre, et en particulier du choléra, quelques mots sur les maladies et les malades dans les caravanes.

Les malades y sont naturellement sans secours. Plusieurs de ceux que nous avons amenés à Yembo sont morts en allant à Médine.

Outre les maladies, les pèlerins en caravanes ont à craindre les blessures faites par les Bédouins.

L'an dernier une caravane de 446 Marocains fut massacrée ; il n'en échappa que deux. Cette année toutes les caravanes furent attaquées. Nous avions à bord un Algérien ayant eu l'omoplate brisée d'un coup de matraque, et un autre auquel un Bédouin avait perforé le nez, coupé la lèvre supérieure, le cartilage de la cloison du nez et transversalement toute l'oreille. Je suturai toutes ces plaies, elles reprirent très bien.

Une caravane ayant essayé d'aller de La Mecque à Médine par la route de l'Est, fut attaquée et eut quatre-vingts tués.

II

LE CHOLÉRA EN 1891.

Comme le démontrait M. Fauvel, au congrès d'hygiène de Genève en 1882, le choléra ne naît pas spontanément dans le Hedjaz : il n'y a pas là un foyer originel.

La Mecque n'est pas qu'un milieu, « milieu très favorable au renforcement, à la propagation et à la dissémination de l'épidémie ».

Par où est-il venu cette année ? Voici les faits qui sont arrivés à ma connaissance :

Au commencement de mai, le *Sculptor*, vapeur anglais, avait eu six décès cholériques pendant la quarantaine de ses passagers à Camaran. Ces mêmes passagers furent embarqués, réexpédiés aux Indes et le terrain où ils avaient campé fut condamné à n'être plus occupé cette année.

En juillet, j'ai vu ce bateau arriver à Djeddah avec des Indiens. On espérait que ce n'était pas ceux du premier voyage.

Quand on annonça le choléra à Djeddah, le 10 juillet, on disait qu'il y avait eu trois décès et en

deux endroits différents. L'un dans une caravane de Maugrebins venant de Djeddah, deux autres dans une caravane venant de Syrie. Ces deux derniers faisaient supposer que le choléra venait du nord, où son existence dans toute la région d'Alep avait été constatée. Quant au choléra du Maugrebin on ne pouvait l'expliquer.

Plus tard, on sut que l'épidémie avait débuté à Ouadi Fathma, à trois heures de La Mecque et à dix-huit de Djeddah, le jour où, dans cette localité, on avait ouvert à des pèlerins malais arrivés sains au Hedjaz et venant de Médine, une maison où des cholériques avaient habité et étaient morts l'année dernière. Depuis un an, cette maison n'avait jamais été ouverte. Elle n'avait jamais été désinfectée.

Plus tard encore, M. le directeur de la Santé me dit connaître la véritable source du choléra de 1891. Il existait, paraît-il, depuis vingt jours à La Mecque quand on l'annonça officiellement le 10 juillet. Il y avait eu déjà 27 ou 29 cas.

Ces premiers cas auraient coïncidé aussi avec l'ouverture de maisons habitées l'an dernier par des pèlerins.

Le choléra de cette année ne serait donc qu'un regain de celui de 1890. Il ne serait donc venu ni par mer ni par terre.

Mais le germe du choléra peut-il ainsi conserver sa virulence si longtemps? N'est-ce pas douteux?

M. Proust dans son rapport sur le choléra de Mésopotamie niait que celui-ci ne fût qu'une recru-

descence de celui de 1871, et de même que le choléra du Hedjaz en 1890 ait eu pour origine celui qui régna dans ce pays en 1883.

Le Dr Kock aussi, dans une lettre qu'il écrivit en 1890 à propos du choléra d'Espagne, disait : « Autant que je connais les travaux publiés sur le choléra, on n'a point encore jusqu'ici observé un seul cas dans lequel cette maladie, après être disparue d'une localité depuis plusieurs années, y soit réapparue sans y avoir été de nouveau importée... »

Ces reviviscences des épidémies sont donc fort douteuses.

Il est vrai que dans un milieu confiné les germes peuvent rester vivants bien plus longtemps qu'à l'air libre.

En tout cas, il m'est impossible de trancher cette question, d'autant plus qu'on ne peut presque rien savoir de ce qui se passe dans les caravanes. Les autorités du pays ne le savent pas elles-mêmes. En 1890, le vali écrivait que la grande caravane d'Égypte (celle qui transporte le *Mahmal*) était en bonne santé ; or, elle avait tant de malades que la commission sanitaire lui interdit l'entrée de La Mecque.

L'état sanitaire des bateaux est-il toujours lui-même parfaitement connu ? Il est vrai que cette année, l'administration du Camaran a certifié n'avoir laissé passer aucun cas suspect. Le Dr Vaume n'en a rencontré aucun au débarquement. Mais il faut ajouter que l'examen des débarquants est bien dif-

ficile à faire. Il est par exemple impossible d'examiner les femmes.

Puisque le choléra de 1890 pourrait être l'origine de celui de cette année, quelques mots de son histoire :

Le *Decan* parti de Bombay en juillet 1890 avec 1200 pèlerins avait eu des décès cholériques à bord (11 décès sur 17 cas). Les passagers furent débarqués à Djeddah sans subir de quarantaine.

D'autre part, les caravanes sont fort peu surveillées. J'ai déjà dit le fait rapporté par Saïd et Kepsi à M. le consul de Djeddah ; la grande mortalité de la caravane de Sana et de Hadramont par le choléra.

Les premiers cas furent signalés à Mina parmi les soldats de la marine venus de Djeddah.

Le jour de la prière au mont Aarafat, il était tombé une pluie abondante et froide. Le lendemain, après le sacrifice des animaux, le choléra sévissait sur les pèlerins et le jour suivant à La Mecque, à Djeddah et à Taïf.

L'épidémie se propagea jusqu'à Confoudah et à Yembo. Le Hedjaz, l'Assyr et l'Yémen furent contaminés depuis Yembo jusqu'à Hodeïdah. Elle passa même la mer Rouge et sévit à Massahouah, Otumio et Sahati, région où l'on compta jusqu'à soixante décès par jour.

Au mois d'octobre, il se déclarait à Alep et à Orfa. Les pèlerins de La Mecque accusés d'abord d'en être la cause en furent ensuite reconnus innocents :

on put prouver en effet que ce choléra était venu directement de Perse.

Les bateaux de pèlerins ne furent pas indemnes : l'*Adana*, premier bateau parti de Djeddah, eut 18 décès cholériques de Djeddah à El Tor (en trois jours à peine) et trois autres à El Tor.

La mortalité des pèlerins venus par mer fut d'environ 40 pour 100 (tous les décès compris).

Ainsi il était venu 10.319 Indiens, il en mourut 4.567; il était venu 3.547 Mangrebins, il en mourut 2.609, en y comprenant la caravane des Marocains qui furent massacrés près de Médine.

Cette année (1891), le choléra sévit surtout à La Mecque où il fut plus meurtrier qu'en 1890, et à Djeddah où il le fut moins. Aucun cas à Yembo ni à Médine.

Dans le courant du mois d'août, une épidémie très meurtrière de choléra éclata dans une tribu de Bédouins, à Youdeïda, juste à mi-chemin entre Médine et Yembo.

Le tableau suivant donne le chiffre quotidien officiel des décès par choléra à Djeddah et à La Mecque en 1891.

DATES	LA MECQUE	DJEDDAH
10 juillet.....	3	»
11 —	sans nouvelles	»
12 —	24	»
13 —	23	»
14 —	27	»
15 —	35	»
16 —	27	»
17 —	23	»
18 —	140	»
19 —	381	»
20 —	475	1
21 —	335	1
22 —	311	1
23 —	262	15
24 —	217	18
25 —	151	14
26 —	114	28
27 —	70	30
28 —	75	19
29 —	55	18
30 —	40	18
31 —	37	11
1 ^{er} août	47	7
2 —	34	23
3 —	25	18
4 —	13	15
5 —	sans nouvelles	4
6 —	11	10
7 —	5	»
8 —	2	3
9 —	»	1
10 —	»	»
11 —	»	»
12 —	»	»
13 —	»	1 c. douteux
.....		
.....		
21 —	»	1
.....	2.962	256

Ces chiffres sont ceux qui figuraient dans les dépêches officielles. Ils ne donnent qu'une idée très approximative de la mortalité. Ils n'indiquent en réalité que le nombre de permis d'inhumer accordés après la constatation.

On remarquera dans ce tableau une grande augmentation des décès au moment des fêtes.

Le deuxième jour de Mina il y eut 140 décès.

Parmi eux Rifast pacha, médecin militaire, général de division, chef de la grande caravane de Syrie et son Kitaïa, intendant de la caravane.

Le 21 juillet, mourut aussi en revenant de La Mecque vers Djeddah, Ibrahimof, consul de Russie.

Que sont devenus nos pèlerins algériens pendant cette épidémie ?

Les premiers que je vis à Djeddah revenant de La Mecque étaient encore affolés par le nombre de malades et de morts qu'ils avaient vus autour d'eux pendant les fêtes. Quelques-uns avaient été malades ; tous revenaient très fatigués.

D'après M. le consul de Djeddah, il est mort plus de 400 Algériens ou Tunisiens.

A bord, comme je l'ai dit, je n'ai constaté aucun cas, même douteux, de choléra. Nous avons cependant des pèlerins arrivant directement de La Mecque. Nous en avons embarqué, le 28 juillet, qui étaient partis de cette ville le 24 ou le 25, jours où il y avait encore 217 et 151 cas constatés officiellement ; et qu'à Djeddah on comptait le 27, 30 décès et le 28, 13. J'avoue du reste que dans cette dernière ville, je n'ai jamais vu un seul cas de choléra ; et cependant je descendais à terre tous les jours.

Sur aucun autre bateau passé à Camaran ou à T'or on ne constata un seul cas.

A notre second voyage à Yembo, aucun cas non plus.

Les pèlerins, environ 12 à 1500, séjournèrent à Yembo en attendant les chameaux de caravane et aucun cas ne fut signalé dans la ville. Ils revinrent de Médine, ils passèrent ainsi deux fois (aller et retour) près d'Youdeïda, où régnait, paraît-il, une épidémie très meurtrière de choléra, et ni pendant la route, ni au retour, aucun pèlerin ne présenta les symptômes de la maladie. Et cependant ni à La Mecque, ni à Djeddah même on n'avait pris des mesures contre les pèlerins contaminés qui étaient mêlés à la foule, du moins à La Mecque. Les désinfectants manquaient presque complètement. Comment donc aucun germe n'est-il sorti de La Mecque ou du moins de Djeddah avec les pèlerins? Voilà un fait indéniable, que je ne m'explique pas. Ce serait à se demander s'il y a vraiment eu une épidémie de choléra cette année.

A El-Tor, quelques cas douteux furent signalés au commencement du mois d'août. Le 7 septembre un Bédouin eut cette attaque pseudo-cholérique dont j'ai déjà parlé. Il paraît, m'a dit M. le Dr Kaufman, que ce fut le cas le moins douteux de tous ceux qu'il a vus à Tor cette année. Or, ce cas fut reconnu pour ne pas être du choléra; on doit donc dire qu'en 1891 il n'y a pas eu de choléra au lazaret de El-Tor.

III

LA MORTALITÉ.

A Djeddah, la mortalité annuelle moyenne porte le nombre des décès quotidiens à 2,5 (sur 20,000 habitants environ).

La mortalité des pèlerins, quand il n'y a pas de choléra, est de 20 pour 100.

Le choléra l'augmente de 14 pour 100 soit 34 pour 100 au total.

Il serait mort cette année environ 400 passagers des vapeurs *Pictavia* et *Gallia*.

IV

LE SERVICE MÉDICAL. — LES REMÈDES.

Après avoir constaté les maladies des pèlerins, il est intéressant de dire ce qui est fait pour les combattre.

Il y a deux sortes de maladies :

Celles qui ne sont pas épidémiques ;

Et celles qui le sont, comme le choléra.

Quelle est l'organisation sanitaire ?

A Alexandrie et à Constantinople, un conseil sanitaire est spécialement chargé des mesures prophylactiques contre le choléra et les épidémies.

A Djeddah, un directeur de santé envoyé par Constantinople est chargé du service sanitaire dans le Hedjaz. Son action est malheureusement limitée à Djeddah ; il ne peut rien à La Mecque.

A La Mecque, quatre médecins turcs, délégués aussi de Constantinople, sont surtout chargés de surveiller les épidémies et de renseigner l'Europe au sujet de ces dernières. Ils ont fort à faire avec les malades qui généralement à La Mecque et à Mina meurent sans aucun soin.

Malheureusement les Arabes ne savent pas se soigner eux-mêmes ; quand ils ont des coliques, ils se serrent fortement le ventre avec une ceinture ; quand

ils ont mal à la tête ils se mettent une gousse d'ail dans les narines. Sur leurs plaies ils mettent de la poudre de café ou de la pulpe de dattes.

Ils s'intéressent aussi fort peu à la santé de leurs voisins. La plupart laissaient mourir leurs camarades, leurs parents, sans presque s'en occuper. Loin de faire une meilleure place aux malades, ils les mettent souvent à la plus mauvaise. L'un de ces malades tomba de chameau en allant à Médine. Nul ne s'en occupa. Heureusement il était encore assez près de Yembo, il put regagner cette ville à pied.

Le gouvernement autrichien avait envoyé un médecin à Djeddah pour ramener les bosniaques, ce médecin mourut en quelques jours d'un accès pernicieux. Un autre fut envoyé à sa place : il prit les pèlerins à El Tor.

Le Caire envoie aussi dans le Hedjaz une sorte d'inspecteur sanitaire.

Sur les bateaux égyptiens, il n'y a pas de médecin ; sur les bateaux anglais il y en a rarement.

Les bateaux français doivent avoir un médecin commissionné par le gouvernement.

A El Tor, outre M. Zachariasis, directeur, et les médecins attachés aux hôpitaux, les pèlerins ont encore un médecin chargé de les soigner dans une ou plusieurs sections, et de les envoyer à l'hôpital, si besoin est.

A Zemra, le médecin du lazaret était un médecin militaire, aide-major de 1^{re} classe. Il était seul.

Au cap Matifou, le médecin était M. le directeur

de la Santé lui-même. Malheureusement les infirmiers manquaient. J'ai vu dans un pavillon un malade qui à cause de cette pénurie de gardes était forcément délaissé.

Les remèdes sur le *Pictavia* étaient nombreux et en bon état. Les pèlerins à bord en ont usé ; les habitants de Yembo eux-mêmes sont venus en demander.

La pharmacie était située sur le pont, à la partie centrale du navire, à l'endroit le plus fréquenté du bord. J'y étais très souvent et tout pèlerin pouvait venir m'y trouver. C'était là que je faisais les pansements, ordinairement l'après-midi ; le matin je distribuais les médicaments.

Aucun autre bateau malheureusement n'avait de pharmacie pareillement bien montée. Aussi, d'autres navires ont-ils mis nos ressources à contribution.

A Djeddah, il y a deux pharmacies ; mais les pèlerins y payaient fort cher les remèdes.

A Yembo, pas de médecin ni de pharmacie. Je portais moi-même en ville des remèdes aux pèlerins que je savais malades.

A El Tor une pharmacie installée dans un petit pavillon en pierres, qui servait autrefois d'hôpital, est placée à peu près dans la partie centrale du lazaret. Elle est assez bien approvisionnée, mais un peu trop éloignée des hôpitaux.

A Zembra, je n'ai pas vu de pharmacie.

Au cap Matifou, la pharmacie n'est pas encore bien installée, malgré les vœux de M. le Directeur

de la Santé. Les quelques remèdes qui s'y trouvent sont dispersés dans une armoire. Je ne parle pas des instruments de chirurgie : ils manquent complètement. Il y a bien une boîte à autopsies, mais il n'y a pas de soude urétrale, ou du moins, la seule qui s'y trouvait le 28 septembre était en gomme, mal-propre et pleine d'éraillures ; c'eût été une grave imprudence de s'en servir.

Puisqu'il s'agit ici de l'hygiène et du bien-être des pèlerins, je dois dire qu'à bord du *Pictavia*, les malades avaient non seulement les remèdes, mais la nourriture, lait, bouillon, cognac, vin, pain, etc., tout cela naturellement aux frais de la compagnie.

Celle-ci, comme on le voit, a bien fait les choses et bien mérité des pèlerins. Tous les malades, du reste, ont su apprécier le bien-être que leur accordait le bateau et m'en ont souvent témoigné leur reconnaissance. Les plus malades étaient les plus sensibles : tous m'ont souvent serré la main avec effusion ; l'un d'eux m'a dit « toi kifkif un frère ». Je rapporte ces témoignages de reconnaissance parce qu'ils reviennent de droit à la compagnie Cyprien Fabre dont je n'étais que le dispensateur auprès des malades.

Ces détails méritent d'être rapportés pour servir d'exemples à d'autres compagnies sur les bateaux desquels on traite encore les pèlerins avec une dureté qui va jusqu'à la cruauté. Je pourrais citer des faits.

V

PROPHYLAXIE. DÉSINFECTION LOCALE.

Dans ce paragraphe, je voudrais montrer ce que l'on fait et en particulier ce que l'on a fait cette année, pour protéger les pèlerins du choléra ou autre épidémie.

Dans le suivant, nous verrons ce que l'on fait pour protéger le public des pèlerins contaminés, c'est-à-dire ce qui a trait aux quarantaines.

Le choléra étant importé à La Mecque et n'y naissant pas, il est de toute nécessité de prendre des mesures vis-à-vis des bateaux qui arrivent à Djeddah et des caravanes se rendant directement à La Mecque.

Il faut que ces mesures soient en vigueur sur les bateaux eux-mêmes, dans le cours du voyage.

C'est ce qu'a fort bien compris le gouvernement français en donnant au médecin de chaque navire de sa nationalité des instructions spéciales sur les mesures à prendre à bord. Voici ces instructions :

1° Faire tous les jours une visite des passagers et de l'équipage, et consigner l'état sanitaire, avec les conditions météorologiques. Tenir un journal

quotidien d'observations pour tous les malades qui seront traités à bord. Ce journal devra être mis à la connaissance des autorités sanitaires à première réquisition.

2° Veiller à ce que le navire soit tenu avec la plus grande propreté et dans les meilleures conditions hygiéniques.

3° Procéder à la vérification des vivres, eau-douce, riz, qui sont nécessaires et exigés par l'Iradé du Sultan (1880).

4° Veiller à ce que le commandant du navire se conforme strictement aux prescriptions de cet Iradé.

5° Faire procéder, au moins une fois par semaine, à la désinfection de tous les effets à usage des pèlerins, en les faisant introduire dans la machine de Geneste. Faire administrer les douches prescrites par le règlement, à tour de rôle, et à l'aide de la lance du Petit-Cheval. Les pèlerins ont droit à cette douché tous les jours.

6° Dans le cas où il se déclarerait une maladie ayant un caractère épidémique ou contagieux, les malades devront être isolés et placés dans les chambres de l'avant, conservées pour infirmerie, en les tenant bien aérées, bien propres et dans les
• meilleures conditions hygiéniques et sans encombrement.

Tous les effets servant à ces malades resteront isolés et subiront un lessivage et une désinfection très attentive.

7° En cas de décès, il devra faire procéder à l'inhu-

mation avec convenance, et faire dresser procès-verbal, contenant le diagnostic et les causes de la mort. En outre, tous les effets à usage seront immédiatement immergés et lessivés, et ensuite d'avoir été séchés, passés à la machine de Geneste.

8° Il présidera à l'inventaire de ce qui aura appartené au décédé, et les objets seront mis dans des enveloppes scellées et cachetées, avec note mentionnant, outre les renseignements sur la personne, ceux qui concernent la contrée d'origine.

9° Tous les jours, il sera employé une certaine quantité de désinfectants pour la neutralisation des odeurs putrides que conservent les bois des lieux d'aisance, malgré les lavages à l'eau de mer qui doivent être renouvelés toutes les quatre heures.

10° Le médecin commissionné est en droit d'exiger de la part du commandant et des pèlerins toute mesure propre à garantir la salubrité publique, comme par exemple, l'incinération ou le jet à la mer de toutes matières qui, ne pouvant être désinfectées par les moyens ordinaires, seraient de nature à transporter des miasmes.

11° La plus grande attention sera apportée à ce que la machine de Geneste fonctionne convenablement. Sont exceptés de la désinfection par cette machine des objets en cuir, ou susceptibles d'être détériorés et changés de forme et d'aspect. Ils seront traités par les lotions avec de l'acide phénique dilué depuis 1 o/o jusqu'à 2 o/o d'eau après dissolution dans l'alcool à 90°.

12° A son retour, M. le médecin commissionné sera tenu de fournir à M. le gouverneur général, de l'Algérie, un rapport détaillé sur ce qui se sera passé pendant le voyage (aller et retour) au point de vue sanitaire, et sur les maladies traitées et observées, ainsi que sur les améliorations à apporter à ce service.

Fait et délivré par ordre de M. le gouverneur général de l'Algérie.

Le 12 juin 1891.

LE DIRECTEUR DE LA SANTÉ.

D^r MAURIN.

Je puis dire qu'elles ont été ponctuellement exécutées sur le *Pictavia*, avec quelques restrictions cependant.

Je veux dire quelques mots à propos de deux ou trois d'entre elles.

La première prescrit au médecin de faire la visite chaque matin, et de tenir un journal qui sera mis à la disposition des autorités sanitaires à la première réquisition.

Les visites ont été faites, le journal a été tenu chaque jour. Mais personne ne m'a jamais demandé ce dernier. Cependant, dans le doute où sont toujours MM. les agents de la santé quand arrive un bateau de pèlerins, n'eût-ce pas été le meilleur moyen de se rendre un compte exact de l'état de choses du bord.

La deuxième recommande de veiller à la propreté du navire. Tous les jours, le pont était lavé le matin à l'eau de mer. Les spardecks, les entreponts et les cabines étaient balayés plusieurs fois par jour, arrosés au chlorure de chaux. Quand le besoin s'en faisait sentir, je les faisais arroser avec une solution phéniquée.

Les lieux d'aisance étaient lavés et désinfectés quatre fois par jour.

A l'aller, les passagers ont eu des douches d'eau de mer à volonté. Tous n'ont pas voulu s'y astreindre. Ils n'y étaient pas du reste obligés : ils avaient seulement le droit de les réclamer. Elles leur ont été accordées à profusion.

A propos de l'étuve Geneste et Herscher que le règlement exigeait à bord des bateaux français je crois devoir dire ici ce que j'ai répondu à tous ceux qui m'ont interrogé à son sujet : il faut se féliciter d'avoir une étuve à bord, elle peut rendre de grands services, mais on ne peut vouloir, comme le prescrit le règlement, étuver tous les pèlerins *une fois tous les sept jours*. Il y a trop de difficultés à cela.

D'abord, les pèlerins ne veulent pas donner leurs vêtements, ainsi que je l'ai expérimenté moi-même quand je les leur ai demandés.

Ils s'y refusent absolument. Et les voisins se mettent de la partie. Il faudrait employer la force. A El-Tor, il est vrai, on parvient à les faire déshabiller ; mais pour cette opération, on les fait entrer douze par douze dans une grande salle où on les a

complètement sous la main. Après la désinfection, on les expédie de suite à leur campement, à des centaines de mètre plus loin. A bord, un pèlerin, d'après le mesurage turc (en France on ne mesure pas le bateau) n'a droit qu'à neuf pieds carrés.

Et put-on obtenir facilement les vêtements et les désinfecter, il reste encore deux difficultés sérieuses.

Les Arabes se battront et se voleront souvent au moment de la distribution de leurs effets, car il faut nécessairement entasser dans l'étuve un grand nombre à la fois de ces derniers.

Et enfin comment sur un bateau qui contient 1400 pèlerins séparer pendant sept jours ceux qui ont été désinfectés de ceux qui ne le sont pas encore ?

Il faut avoir été sur un bateau de pèlerins pour se faire une idée de ces difficultés, difficultés de temps et d'espace qu'on ne peut vaincre.

A mon avis, il ne faut pas vouloir désinfecter tous les passagers : c'est impossible. En pratique on ne pourra jamais désinfecter que les malades.

« En cas de décès, le malade sera inhumé avec convenance, et les effets du mort désinfectés, mis en paquet et étiquetés. »

Les cadavres à bord, ordinairement lavés et enfermés dans un suaire par leurs camarades, étaient mis à la mer à la nuit, au moyen d'une corde. On ne coupait la corde que lorsqu'ils étaient au niveau de l'eau.

Tous ceux qui sont décédés étaient des hommes

épuisés, malades depuis longtemps, n'ayant plus de vivres, ayant sans doute abandonné leur petit bagage — ils pouvaient à peine se porter eux-mêmes. — Leurs vêtements se composaient en général d'une ou deux gandouras, quelquefois un burnous, vêtements que la diarrhée avait le plus souvent souillés ; on les jetait à la mer après le cadavre : Il n'y avait pas à songer à les conserver. Les papiers et l'argent étaient seuls mis de côté et gardés par le commandant. Il faut constater du reste que les papiers manquaient presque toujours et l'argent plus souvent encore.

Quelles précautions sont prises à l'arrivée des bateaux à Djeddah ?

Ceux qui viennent du Nord n'ont aucune quarantaine à faire, ni observation. Ils sont admis à la libre pratique après l'arraisonnement ordinaire.

Avant de quitter les Indes, les bateaux de pèlerins sont soumis au *Native Passenger Act*, c'est-à-dire à une inspection pour s'assurer qu'il n'y a à bord ni encombrement ni aucun passager atteint de choléra.

De plus tous ceux qui viennent du Sud de la mer Rouge doivent passer à Camaran où, selon les cas, ils font une quarantaine plus ou moins prolongée. Cette année, c'est là que le *Sculptor* a été arrêté.

En arrivant à Djeddah, ils ont encore 24 heures d'observation à subir dans des bâtiments spéciaux, situés à environ quatre milles de la ville, sur les bords de la rade.

Malheureusement l'inspection faite à Djeddah est

forcément insuffisante. M. le Directeur de la Santé se rend bien à bord, à l'arrivée du navire, il visite celui-ci; mais il ne peut voir tous les pèlerins à cause de l'encombrement; de plus les femmes sont voilées, souvent cachées sous des tentures. On ne peut les examiner.

Les précautions à l'arrivée du navire sont donc illusoires, si, à bord, on n'a pas pris à cœur de combattre l'épidémie et si on ne signale pas les malades qui s'y trouvent. Si cela n'est pas fait, il peut arriver ce qui est arrivé au mois d'août dernier à Singa-poor : un bateau portant 800 coolies vint dans ce port après avoir eu 60 décès cholériques pendant sa traversée; le capitaine n'en dit rien; on laissa débarquer les passagers; le lendemain le choléra était dans plusieurs quartiers de la ville.

Les mesures prises contre les caravanes sont moins rigoureuses encore.

M. Fauvel distinguait deux sortes de caravanes.

Celles qui suivent les fleuves, s'arrêtant souvent dans les villes qui bordent ceux-ci. Celles-ci sont dangereuses; ce sont elles qui ont transporté le choléra de Bassora à Bagdad, à Mossoul, à Diar-bekir, à Alep, à Hama, etc.

Celles qui traversent le désert, celles, par exemple, qui vont de La Mecque à Damas; celles-là ne sont pas à craindre : elles sont toujours arrivées indemnes de choléra.

Ces dernières jouissent-elles vraiment toujours

de ce privilège? Ce n'est pas encore bien démontré.

Aussi le conseil sanitaire de Constantinople a-t-il, avec juste raison, formulé, à la fin du choléra de 1890 des mesures à prendre contre les caravanes, mais comme on le verra plus bas, elles sont toutes prises pour défendre l'Europe du Hedjaz, de la Syrie, de la Mésopotamie, nullement pour défendre La Mecque.

En tout cas, les caravanes contaminées arrivent dans cette dernière ville sans que les autorités locales soient seulement averties de leur état de santé. J'ai déjà parlé de cette caravane de Sana qui perdit 1,600 hommes sur 2.500 et aussi de l'ignorance où était le Vali du mauvais état de la caravane d'Egypte.

Et cependant, cette année, le choléra était à Alexandrette à Alep, à Adana, à Sivas, à Antioche, menaçant Damas et Beyrouth.

En 1889, il était à Bassora et en Mésopotamie, toujours très exposée à être contaminée par les cadavres de Chiites que des vapeurs anglais amènent de Bombay pour être enterrés dans les villes saintes de Nedjefet Kerbela. La même année, il était en Perse, dans toute la région comprise entre Homéguim et Kermanchach. Il s'étend chaque année, menaçant, au nord la Caspienne et par conséquent l'Europe, mais menaçant aussi La Mecque qui reste très exposé à l'importation d'une épidémie.

Localement du moins que fait-on pour se défendre.

Le même conseil sanitaire de Constantinople déjà cité plus haut a édicté des mesures à prendre dans les villes. Je ne les transcris pas ici parce qu'elles sont, je crois, déjà connues. Je ne puis cependant m'empêcher de faire quelques réflexions à propos de quelques-unes d'entre elles.

L'une d'elles prescrit de rechercher et de signaler attentivement le premier cas d'une maladie épidémique. Or, cette année, le choléra existait déjà depuis plus d'une vingtaine de jours quand le premier cas officiel fut annoncé.

L'assainissement des villes est recommandé en détails. Et cependant dans le Hedjaz rien de sérieux n'est fait sous ce rapport ; l'argent et les désinfectants manquent presque complètement.

Le gouvernement turc avait bien envoyé 2.000 livres turques (46.000 francs) pour assainir La Mecque, Djeddah et Médine. On n'a rien fait. Je tiens même d'une personne très bien renseignée, et je répète, sous toute réserve, que le vali du Hedjaz a gardé les livres pour lui.

A Djeddah, M. le Directeur de la Santé demandait depuis longtemps des désinfectants sans pouvoir en obtenir l'envoi. Il avait mis les cholériques arrivant de La Mecque dans des baraques en bois, hors des murs de la ville : on ne lui accorda que quatre hommes pour les garder et faire le cordon sanitaire.

Rien n'était organisé. Les cholériques étaient à la merci d'employés paresseux et apeurés : l'an dernier (1890) un homme riche est pris du choléra et tombe

près de la porte de Médine, à Djeddah. Des employés sanitaires arrivent, le mettent sur un angareb (lit) et séance tenante (avant qu'il fût mort) vendent ses effets au plus offrant des badauds, à condition que ce dernier déshabillerait le malade.

Quelqu'un a vu des soldats traîner par un pied un indien cholérique qui n'était pas encore mort.

M. le D^r Vaume faisait tout son possible ; mais mal secondé, manquant de toutes les choses nécessaires, que pouvait-il ? C'est à grande peine qu'il parvenait à entrer dans les maisons où on cache souvent des malades, au milieu d'autres pèlerins ou habitants de la ville. Les survivants mettent même les vêtements des morts. L'année dernière, M. Vaume avait fait brûler beaucoup d'effets de cholériques, mais après son départ, le beitelmar en fit vendre d'autres de la même provenance restés je ne sais comment.

A Yembo, on n'a pas recouvert de chaux la tombe des cholériques de l'an dernier. Les règlements prescrivaient de le faire cependant.

Je ne crois donc pas me tromper en disant que les mesures prises pour empêcher l'épidémie de s'introduire dans le Hedjaz sont insuffisantes et celles prises pour la combattre localement presque nulles, c'est l'opinion du reste des personnes les plus autorisées que j'ai vues à Djeddah très au courant de ce qui s'y passait.

VI

LES QUARANTAINES.

Les pèlerins sont donc bien peu protégés contre les épidémies. Que fait-on pour se défendre contre eux lorsqu'ils sont contaminés? On a établi des quarantaines.

Quarantaines de terre.

Quarantaines de mer.

Ce n'est pas ici le lieu de faire une étude des quarantaines. Ce sujet beaucoup trop vaste ne rentre pas dans le cadre de ce travail.

Les quarantaines de terre sont du reste reconnues inutiles par presque tous les hygiénistes. Le congrès de Vienne en 1874 a reconnu que leur application était impossible.

L'utilité des quarantaines de mer est discutée aussi. Les Anglais surtout ne veulent pas la reconnaître. Lord Salisbury, en répondant à l'Italie qui, en 1890, demandait la réunion d'une conférence internationale, a exposé tout au long la manière de voir de l'Angleterre sur cette question des quaran-

taines qui sont « inefficaces et vexatoires (ill founded) ».

Il n'en est pas moins certain cependant, malgré tous les arguments plus ou moins spécieux dont on peut ébranler le principe des quarantaines, qu'elles ont rendus de réels services dans certains cas. C'est ce que démontrait le rapport de M. Proust sur le choléra de La Mecque de 1890, rapport communiqué à l'Académie de médecine, le 17 mars 1891. En 1890, en effet, le choléra envahit le Hedjaz, régna à La Mecque, Djeddah, El-Tor, mais il ne passa point ce dernier point et l'Egypte ne fut pas envahie.

Mais laissant de côté le point de vue général de la question, je veux montrer seulement ce qu'on fait pour le pèlerin de La Mecque dans les lazarets.

Ma thèse étant en effet que en prenant soin du pèlerin on sauvegarde l'Europe.

Je ne veux parler du reste que des quarantaines que j'ai vues.

Tous les pèlerins allant vers le Nord subissaient cette année une première quarantaine à El-Tor.

Ils passaient ensuite le canal de Suez en quarantaine, et de plus, selon leur destination, ils allaient encore faire quarantaine :

Les turcs et les tripolitains à Beyrouth et à Smyrne,

Les Tunisiens à Zembra,

Les Marocains à Mogador,

Les Algériens au cap Matifou.

Les Egyptiens ne passant pas le canal devaient

avant d'être libérés de toute observation, faire encore trois jours de quarantaine à *Ras Mallap*, situé à 42 milles de El Tor.

C'est après bien des hésitations que le conseil d'Alexandrie a choisi Ras Mallap comme lieu d'observation. Plusieurs membres en effet eussent préféré *Djebel Zeit* ou les *sources de Moïse*. Ce dernier point, après les renseignements donnés par M. Proust, à la conférence de Venise, a été choisi par cette dernière pour les quarantaines des paquebots contaminés.

Jusqu'en 1890, les Egyptiens après leur quarantaine à El Tor, étaient, de plus, retenus quelques jours dans l'île Moussa, puis débarqués à 20 milles de Suez et conduits à travers le désert jusqu'au Delta. Cette marche à travers le désert était destinée à achever de les purifier.

Le *Pictavia* partit de Yembo le 23 août après avoir embarqué environ 1370 pèlerins.

Voici sa patente de santé de Yembo :

« Malades à bord, 3 de maladies ordinaires.

« Nous certifions, en outre, que l'état sanitaire du
« pays et de ses environs n'est pas satisfaisant et
« qu'il y règne le choléra indien à l'état épidermi-
« que, aucun cas n'ayant été constaté jusqu'à ce jour
« à Yembo.

« N. B. — A bord, dix pèlerins avec marasme sénile, épuisement par surmenage peuvent mourir dans les 48 heures. »

Nous arrivâmes à El Tor, le 25. Nos passagers

furent débarqués, mis dans une section provisoire, désinfectés et gardés dans une section définitive. Quelque temps après on étuva les bagages. Entre temps, on désinfecta le bateau.

Voici quelques notes sur le lazaret et la manière dont les opérations sont faites :

El Tor, Djebel Tor, Tūr, sur la côte ouest de la presqu'île du Sinaï est un mouillage peu étendu, mais sûr, situé en face de la haute terre de Zeiti. Ce mouillage est formé par une inflexion de la côte vers le N. O. et un récif de corail s'appuyant à la pointe ouest et s'avancant vers le S.-E à une distance d'un demi mille.

Le village est au N.-E. de cette petite rade et habité par 300 personnes, principalement des Grecs et des Arabes bédouins, faisant avec Suez un petit commerce de vivres et de vêtements contre des nacres de peu de valeur, des émeraudes et des saphirs tirés des crevasses du Sinaï. La principale ressource du pays est maintenant le lazaret quarantenaire.

Ce lazaret existait déjà à Tor en 1866 pour les pèlerins et les navires venant des Indes avec le choléra. Cependant, jusqu'en 1881, les quarantaines se faisaient concurremment à El Ouedj. A cette date elles furent supprimées dans ce dernier point et établies définitivement à Tor.

Outre un mouillage, excellent pour les navires, Tor offre aux pèlerins astreints à la quarantaine une réunion de conditions de salubrité exceptionnelle.

C'est un amphithéâtre très étendu, mais peu pro-

fondément creusé dans le sable, balayé presque constamment par les fortes brises du nord, journalières dans le golfe de Suez.

Sur la crête périphérique de cet amphithéâtre se trouvent de place en place les tentes des sentinelles reliées entre elles par des soldats à chameau.

Dans cet amphithéâtre sont disposés les divers campements.

Ces campements sont :

Des tentes pour les trois compagnies de soldats (450 hommes), chargés de la garde des sections et du cordon sanitaire.

Deux cents mètres plus au sud, près de la jetée en bois où débarquent et embarquent les pèlerins, se trouvent deux grands corps de bâtiment rectangulaires en pierre.

L'un d'eux sert de magasin.

L'autre contient une vaste salle où se déshabillent les pèlerins, un local où sont les étuves et une autre salle d'attente.

Il y a deux étuves à désinfecter : une grande dont on se servait encore en 1890, mais dont la forme cubique et la mauvaise construction offrent des dangers réels d'explosion. On ne s'en sert plus.

L'autre, cylindrique, plus petite, rappelle tout à fait par sa forme le grand modèle Geneste et Kersch. Elle a été construite à Alexandrie et a coûté 75,000 fr. Comme dans les Geneste la vapeur arrive dans l'étuve même pour pénétrer les objets, puis dans des serpentins pour sécher ces mêmes objets.

La pression reste toujours dans les serpentins ; elle s'y élève à 60 livres. Dans le corps de l'étuve elle reste à 30 ou 32 livres.

Les campements des pèlerins désinfectés (sections permanentes) sont tous au moins à 600 mètres du rivage et à 250 mètres les uns des autres. Ils se composent généralement de deux, quelquefois de trois rangées de tentes placées perpendiculairement au rivage, et espacées l'une de l'autre d'au moins 50 mètres.

Il y a une section par bateau.

Ces sections permanentes ne sont pas fixes ; on les change volontiers de place, surtout après le départ d'un bateau.

Les hôpitaux sont placés au moins à 400 mètres de toute section et à 400 mètres l'un de l'autre. Il y en a un pour les malades venant de Djeddah, un autre pour ceux qui arrivent de Yembo.

Un autre hôpital exclusivement réservé aux cholériques est placé le plus loin possible sous le vent.

Chaque hôpital se compose de tentes en nombre variable rangées circulairement. Ces tentes sont doublées, plus épaisses et plus élégantes que celles des sections. Il possède un médecin, des infirmiers. Le médecin tient un registre, où il inscrit le nom, la provenance, la destination, date d'entrée, âge, diagnostic et date de sortie des malades.

Les malades sont deux par tente. Chacun a un lit en fer ou un châssis en bois et une paille recouverte d'un drap. Près de chacun est une pancarte

où le médecin écrit son observation quotidienne.

Entre les deux lits, sur une table, il y a en permanence de l'eau et deux verres. A l'hôpital, outre les remèdes, les malades reçoivent la nourriture.

Lorsqu'il y a un décès, le cadavre est porté dans une tente spéciale où une femme égyptienne est chargée, selon les rites musulmans, de les laver, de leur boucher tous les orifices avec le coton sacré et de les envelopper d'un suaire blanc.

On les enterre au delà de l'emplacement de la quarantaine, à 1^m.50 dans la terre. On ne les recouvre pas de chaux, la religion le défendant.

Les latrines, dans chaque section, sont situées à l'extrémité sous le vent (opposée au rivage). Elles consistent en trous, creusés dans le sable, qu'un homme est chargé d'arroser souvent d'une solution de sulfate de cuivre à 10 pour 100. La nuit surtout, et quelquefois le jour, il arrive que les pèlerins ne se donnent pas la peine d'aller à l'extrémité de la section. C'est à ce même homme à veiller et à répandre du sulfate de cuivre là où il en est besoin.

La vie du pèlerin en quarantaine est très simple.

Il débarque par les soins de l'administration de Tor, comme je l'ai dit plus haut. Malheureusement les barques qui servent pour les partants sont les mêmes que celles employées pour les arrivants. Et des départs ont souvent lieu le même jour que des arrivées. Ces barques ne sont jamais désinfectées.

Les droits de quarantaine pour chaque pèlerin sont de 14 fr. 80.

Aussitôt débarqués, les pèlerins vont dans une section dite *provisoire*, et de là, par groupes d'une centaine, à la désinfection.

On les fait entrer douze par douze dans une grande salle. Là, on leur donne une gandoura qu'ils mettent à la place de leurs vêtements. Cette opération se fait en général sans difficulté. Cependant on trouve quelquefois des récalcitrants; on garde ceux-là jusqu'à ce qu'ils aient cédé.

Revêtu de cette gandoura blanche, les pèlerins passent dans une autre salle pendant qu'on étuve leurs vêtements. On les leur rend bientôt; ils se rhabillent, et quand ils sont en nombre suffisant, des soldats les emmènent à leur section *définitive*.

C'est là qu'ils passent tout le temps de la quarantaine.

Ils en sortent cependant une fois pour la désinfection de leurs bagages qui n'ont été débarqués que deux ou trois jours après eux. Ils vont les reconnaître et les ouvrir pour qu'on puisse en désinfecter l'intérieur.

On désinfecte tous les linges, étoffes, etc., en un mot tout ce qui peut passer à l'étuve. Le reste, cuir, bois, etc., est lavé au sublimé ou à l'acide phénique.

Les aliments, les étoffes neuves ne sont pas désinfectés du tout. Le corps des pèlerins n'est pas lavé.

La désinfection terminée, les bagages sont de suite réintégrés à bord où les pèlerins vont les rejoindre une fois leur quarantaine terminée.

Pendant ce temps on s'est aussi occupé du navire.

Les équipages sont tous consignés à leur bord avec défense d'aller à terre, ni sur un autre bateau.

Un gardien de quarantaine mis sur chaque navire surveille ce qui s'y passe. Si quelqu'un y tombe malade, il avertit l'administration ; si un canot se détache du bord pour aller à la poste ou aux provisions, il doit y monter pour veiller à ce que personne ne descende à terre.

Il faut ajouter cependant que MM. les agents du lazaret vont et viennent d'un bateau à un autre ou des bateaux à terre, sans jamais s'astreindre au préalable à aucune mesure de désinfection.

Les navires sont désinfectés avec plus ou moins de rigueur : le pont est lavé au sublimé, ainsi que les différentes parties des entreponts et des cales.

Ainsi donc, malgré toutes les imperfections inévitables de la désinfection et de l'observation auxquelles les pèlerins sont soumis à El Tor, il faut se féliciter de trouver là une quarantaine où est fait tout ce qui est matériellement possible contre les germes dont les Européens redoutent à si juste titre l'importation chez eux.

Mais, à mon avis, on n'y fait pas assez pour les pèlerins. On les astreint à vingt jours de quarantaine, comme cette année ; mais on oublie que vingt jours sont bien longs pour des gens qui souvent n'ont plus de vivres, ni d'argent. Je laisse de côté la chaleur du soleil, le sable soulevé par le vent et leur abî-

mant les yeux, ce ne sont, je le veux bien, que des désagréments ; mais il faudrait du moins penser à les nourrir, à leur conserver les forces dont ils ont besoin pour lutter contre les épidémies. Je sais bien que le sultan de Constantinople et le khédivé envoient à El Tor du pain, du riz et des olives que l'on distribue aux pauvres. C'est fort louable à eux. Mais j'ai vu ces vivres, il faut un appétit de pèlerin pour penser à les manger, et en tout cas, ils sont tout à fait insuffisants comme nourriture. Tout au plus peuvent-ils jouer le rôle des pierres que l'autruche met, dit-on, dans son estomac pour tromper sa faim. Du pain, du riz, des olives même de bonne qualité ne peuvent réparer un organisme, surtout un organisme surmené.

Puisqu'il est question dans cette étude de l'hygiène du pèlerin, ne semble-t-il pas évident que celui-ci doit être nourri dans les lazarets ?

Nous quittâmes El Tor le 14 septembre avec deux gardiens de la santé à notre bord.

A Suez, une commission sanitaire, composée de trois médecins, monta à bord, et après nous avoir interrogés et avoir vu le bateau, elle se déclara satisfaite.

Nous passâmes ensuite le canal en quarantaine, c'est-à-dire de la manière suivante :

Deux agents de la santé montés à bord à Suez ne nous quittèrent qu'à Port-Saïd, en même temps que les deux gardiens embarqués à El Tor.

Un petit remorqueur monté par une escouade de

soldats égyptiens nous suivit de près pendant toute la longueur du canal. Deux soldats, le fusil chargé, étaient toujours en faction à l'avant de ce bateau.

Un ou deux soldats montés sur des chameaux et le fusil au poing étaient sur chaque berge nous suivant au grand trot de leurs montures.

Le soir venu, on nous fit jeter l'ancre à l'extrémité nord des lacs salés, à environ deux cents mètres du rivage. Le remorqueur stoppa derrière nous.

Durant toute la traversée du canal, on ne nous fit garer qu'une seule fois, à El Kantara. Ce fut le canot du remorqueur qui porta nos amarres à terre. Pendant cet arrêt, trois soldats à chameau et quelques fantassins étaient sur chaque berge.

A Port-Saïd, au moment où nous arrivions dans le port, un remorqueur se présenta devant nous signalant avec ses pavillons : « Suivez-moi. » Il nous guida immédiatement hors de la passe et ne nous laissa qu'en mer.

Pendant que nous traversions le port, les deux agents de la santé et les deux gardiens étaient descendus. En nous quittant, ils allaient faire quelques jours de quarantaine.

J'ai tenu à donner ces détails.

La traversée du canal en quarantaine a occupé longuement les membres de la Conférence de Venise. Il n'est peut-être pas sans intérêt de savoir comment elle se fait.

Je n'ajouterai que peu de chose à ce que j'ai déjà dit de la quarantaine des Tunisiens à Zembra pour

faire remarquer en passant que là, comme à El Tor, les pèlerins eurent à souffrir. Il n'y avait en tout que 13 tentes pour 300 et très mal disposées ; les cordes servant à les fixer s'enchevêtraient les unes dans les autres et en rendaient l'entrée très difficile.

Nous repartîmes de Zembra avec 1.050 pèlerins environ en grand nombre épuisés et affamés, comme je l'ai déjà dit, par suite du refus fait à La Goulette de nous ravitailler.

Arrivés à Alger le 25 septembre, nous débarquâmes nos Algériens au cap Matifou, le 26. Ils firent, à cet endroit, dix jours de quarantaine, et de là, chacun, comme il le put, regagna sa demeure. Un certain nombre pour s'y rendre dut bien probablement passer par l'hôpital.

CONCLUSION

En terminant je veux rappeler ce sur quoi j'insistais en commençant : l'importance de l'hygiène individuelle des pèlerins dans cette question du pèlerinage de La Mecque qui préoccupe à juste titre tous les hygiénistes commis à la garde de la santé de l'Europe.

Plus on fera pour le pèlerin et moins on aura à faire contre lui.

C'est ce qu'a fort bien compris la France qui a commencé à organiser les voyages des Algériens et des Tunisiens. Il est fort à souhaiter que les autres nations imitent son exemple.

Vu par le Président,
PROUST.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

